

مجلة فصلية تصدر عن هيئة الإعجاز العلمى فى القرآن والسنة - رابطة العالم الإسلامى - مكة المكرمة

الإعجاز

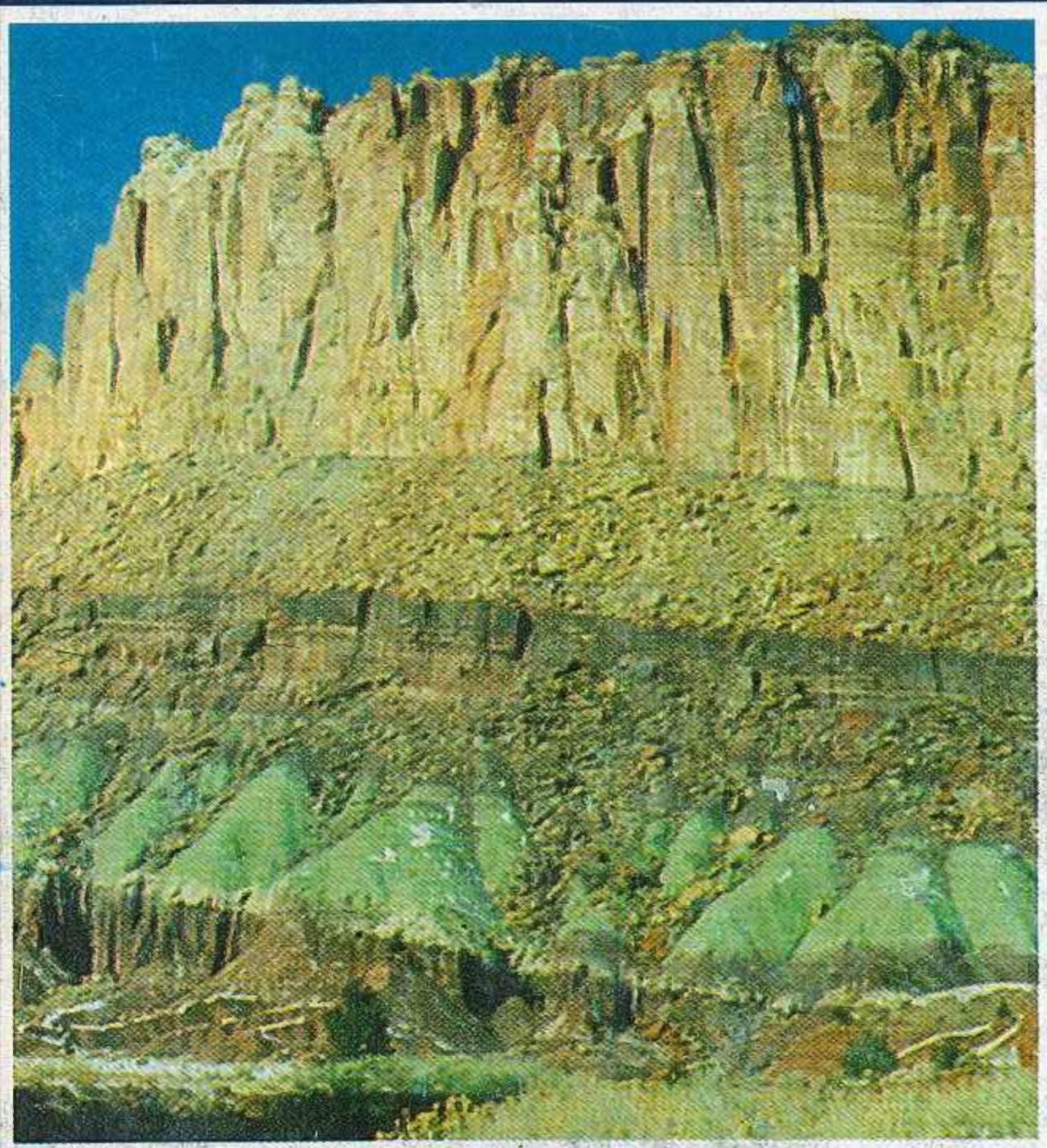
العدد الثانى جمادى الأول ١٤١٧هـ - سبتمبر ١٩٩٦م



اصحاب السمو
الأمراء
يهنئون
بصدور الاعجاز



الربط بين ظاهرات
الزلازل والبراكين اكتشف قرآنى



الصخور تكتسب ألوانها
من المياه هكذا
يقرر القرآن

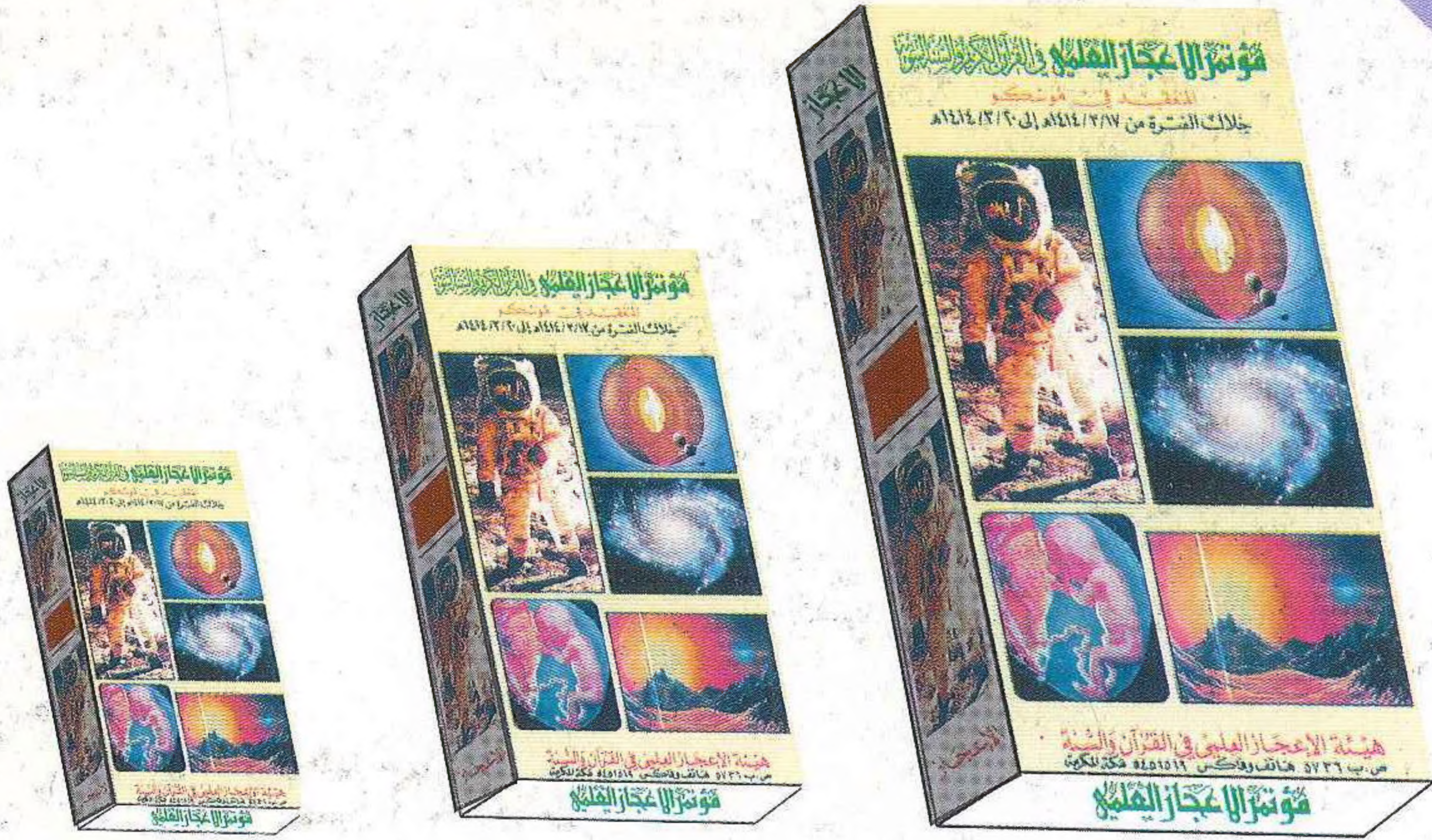


العالم الأمريكى
كيت مور
يكتب عن
إعجاز القرآن

أبحاث الإعجاز
وراء إسلام
عميد كلية
الطب بجامعة
شايخ ماي
بتايلاند

الآن

من مكتبة هيئة «الإعجاز» المرئية



المؤتمر العالمي الخامس للإعجاز العلمي

للحصول على نسخة
من هذا الفيلم يرجى
الاتصال بهيئة الإعجاز
العلمي .. مكة المكرمة
:هاتف/فاكس: ٥٤٥١٥١٩
ص . ب ٥٧٣٦

في قلب العاصمة الروسية موسكو
وفي قاعة فونت جورباتشوف جرت
وقائع هذا المؤتمر التي تشاهدونها في
هذا الفيلم

الإعجاز

أول مجلة متخصصة في دراسات وأبحاث الإعجاز العلمي
فصلية تصدر عن هيئة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة برابطة العالم الإسلامي

محتويات العدد

أهداف المجلة	٤
هيئة الإعجاز في سطور	٥
السلام عليكم	٦
تماني الإعجاز	٨
وصف التخلق البشري	١٢
اخبار الإعجاز	٢٠
الماء ودوره في تلوين الصخور نظرة إيمانية	٢٤
أصداء ومقترحات	٣٠
لمحات باهرة حول ظلمة الفضاء	٣٤
مشروعات أبحاث / تحريم الزواج من أخوة الرضاع	٤٠
الأمراض الجنسية الحصاد الحتمي للإباحية	٤٢
قراءة في كتاب	٤٨
الزلازل والبراكين رؤية إيمانية	٥٢
تراجم قرآنية - نماذج لأخطاء في التراجم الانجليزية والفرنسية	٥٦
الناسية ووظيفة الفص الجبهي للدماغ	٥٨
بلسان عربي مبين - معجم اللفاظ القرآنية في القرآن الكريم	٦٤
لوحات كونية	٦٨
الإعجاز في عيونهم	٧٠
رسائل جامعية - معجزة الصلاة في الوقاية من مرض دوالي الساقين	٧٢
من الآثار العلمية للمسلمين	٨٠
وعليكم السلام	٨٢
د. عبدالله المصلح	
بروفيسور كيث مور	
د. عبدالله نصيف	
د. محمد دودح	
د. قيس عبدالدايم	
د. عبدالجواد الصاوي	
خالد خلاوي	
د. احمد حشاد	
لواء م. احمد عبدالوهاب	
لواء عاطف سعودي	
د. يوسف سكر	
احمد الصاوي	
بروفيسور تاجاسون	
د. توفيق علوان	
د. احمد فواد باشا	
د. حسن باحفظ الله	

رئيس التحرير

د. عبدالله المصلح

نائب رئيس التحرير

د. حسن باحفظ الله

إدارة التحرير

أحمد الصاوي

الاستعار

السعودية ١٠ ريالات -
الكويت ١ دينار - الإمارات
١٠ دراهم - البحرين ١
دينار - قطر ١٠ ريالات -
عمان ١ ريال - اليمن ٥٠
ريال - مصر ٢ جنيهات -
الأردن ١ دينار - سوريا ٥٠
لييرة - المغرب وتونس
والجزائر (ما يعادل ١ دولار)
- امريكا ٢ دولارات -
أوروبا ٢ جنيه استرليني أو
ما يعادلها.

الاشتراكات

السعودية ٥٠ ريالاً للأفراد ،
٨٠ ريالاً للمؤسسات - دول
الخليج ٦٠ ريالاً سعودياً
للأفراد ، ١٠٠ ريال سعودي
للمؤسسات - بقية الدول
الإسلامية ٣٠ ريالاً سعودياً
للأفراد ، ٥٠ ريالاً للمؤسسات
- أمريكا ٢٠ دولاراً للأفراد ،
٣٠ دولاراً للمؤسسات - أوروبا
١٢ جنيهاً استرلينياً للأفراد ،
٢٠ جنيهاً استرلينياً
للمؤسسات .

فرز الألوان

الشركة الإعلامية للطباعة والنشر

ستامبا
Stampa
أشرف عامر وشركاه

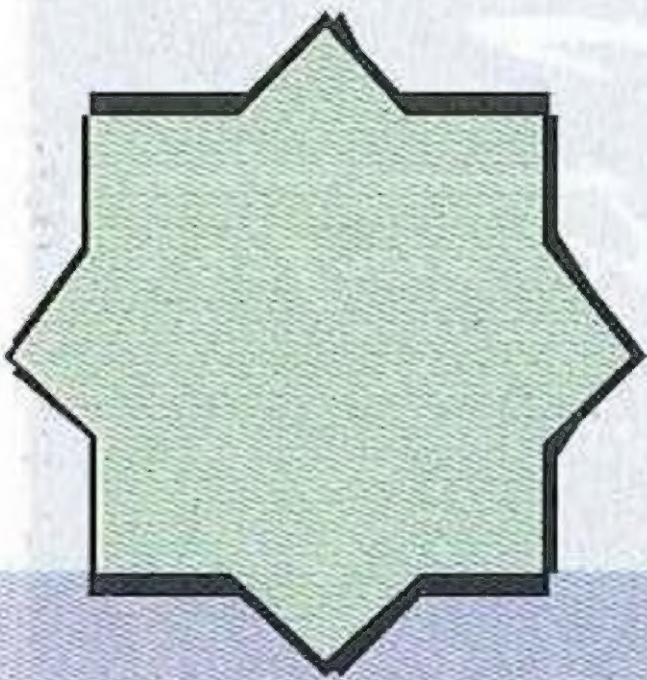
تليفون : ٣٣٦٨٩١١ [٠٠٢٠٢]

عنوان المراسلة : المملكة العربية السعودية - مكة المكرمة - رابطة العالم الإسلامي - هيئة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة .

هاتف / فاكس : ٥٤٥١٥١٩ مكة المكرمة - ص.ب: ٥٧٣٦ هاتف / فاكس : ٦٨٣٠١٦٩ جدة ص.ب: ١٣١٩٦

أهداف المجلة

- إرساء القواعد المنهجية الصحيحة التي تضبط وتؤصل البحث في موضوعات الإعجاز العلمي .
- نشر أبحاث الإعجاز العلمي المحققة والعمل على تعميقها وتوسيع دائرة العلم بها بين جمهور المتخصصين والمثقفين .
- تشجيع الدراسات والبحوث في مجال الإعجاز العلمي عن طريق اقتراح مشروعات بحوث تعدها الهيئة .
- تلقي أبحاث ومشروعات وأفكار بحث من المتخصصين والمهتمين بدراسات وأبحاث الإعجاز العلمي وكل ما من شأنه العمل على تطوير البحوث والدراسات في هذا المجال .
- عرض وتحليل الكتابات المؤلفة في مجال الإعجاز العلمي لترشيد وتوجيه مسيرة البحث .
- عرض الرسائل الجامعية التي لها علاقة بموضوع الإعجاز العلمي .
- إقامة ندوات علمية متخصصة لمناقشة بعض موضوعات الإعجاز العلمي .
- إجراء محاورات مع كبار العلماء في العالم حول موضوعات الإعجاز العلمي .
- عرض إسهامات علماء المسلمين في مسيرة التطور العلمي .
- نشر أخبار هيئة الإعجاز العلمي والتعريف ببرامجها وأنشطتها وإقامة الجسور بينها وبين الباحثين المهتمين بتلك الدراسات .
- التعريف بالمؤسسات والهيئات العاملة في حقل الإعجاز العلمي وإقامة الروابط العلمية بينها وبين الهيئة .
- العمل على إعداد ترجمة علمية صحيحة لمعاني الآيات الكونية في القرآن الكريم - باللغات العالمية - والتنبيه على أخطاء الترجمات السابقة .
- العمل على إعداد معجم لغوي للألفاظ الكونية في القرآن الكريم خدمة للبحث في موضوعات الإعجاز العلمي من خلال التوضيح اللغوي لدلولات الألفاظ القرآنية .
- السعي لإدخال موضوعات الإعجاز العلمي ضمن المقررات الدراسية في جامعات ومعاهد العالم الإسلامي .
- تلقي مقترحات واستفسارات العلماء المتخصصين والقراء المهتمين بموضوع الإعجاز العلمي وكل ما من شأنه العمل على تطوير المجلة وكذلك تطوير البحوث والدراسات في هذا المجال .
- توظيف كل هذه الأهداف في خدمة الدعوة الإسلامية - داخل وخارج العالم الإسلامي - بلغة عصرية مستنيرة راشدة .



هيئة الإعجاز العلمي في سطور

هيئة الإعجاز العلمي هيئة علمية ذات شخصية اعتبارية مستقلة تسعى لإظهار وتحقيق ونشر أوجه الإعجاز العلمي في القرآن والسنة . تأسست سنة ١٤٠٦ هـ بناءً على قرار المجلس الأعلى العالمي للمساجد في دورته التاسعة . وقد اتخذت من رابطة العالم الإسلامي بمكة المكرمة مقراً لها وأقامت لها فروعاً أخرى في داخل المملكة وخارجها تحقيقاً لأهدافها . ويضم المجلس التأسيسي للهيئة ثمانية عشر عضواً من مختلف بلدان العالم الإسلامي .

يتولى رئاستها معالي الدكتور عبدالله بن صالح العبيد أمين عام رابطة العالم الإسلامي ، ويتولى أمانتها فضيلة الدكتور عبدالله المصلح .

من منجزاتها

على صعيد المؤتمرات :

١ - المؤتمر العالمي الأول عن الإعجاز العلمي في القرآن والسنة في إسلام آباد بباكستان بالتنسيق مع الجامعة الإسلامية العالمية

٢ - مؤتمر الإعجاز العلمي في القرآن والسنة بدار في السنغال بالتعاون مع جمعية الدراسات الإسلامية .

٣ - مؤتمر الإعجاز العلمي في موسكو بالتعاون مع أكاديمية العلوم الطبية والمركز الإسلامي الثقافي بروسيا داخل قاعة فونت جورباتشوف .

٤ - مؤتمر الإعجاز العلمي في القرآن والسنة في مدينة باندونج بإندونيسيا بالتعاون مع وزارة البحث العلمي .

١ - المؤتمر الطبي السعودي الثامن بالحرس الوطني في الرياض .

٢ - مؤتمر القاهرة الطبي الإسلامي عن الإعجاز الطبي في القرآن الكريم بالاشتراك مع نقابة الأطباء بمصر .

٣ - مؤتمر القاهرة للإعجاز الطبي في القرآن والسنة بالاشتراك مع الأزهر الشريف ورابطة العالم الإسلامي ونقابة أطباء مصر .

٤ - المؤتمر السنوي الثالث والعشرون للجمعية الطبية بشمال أمريكا الذي عقد في بلاد الأندلس «أسبانيا» . هذا بخلاف الندوات العديدة .

على صعيد الأبحاث والإصدارات :

أصدرت الهيئة أكثر من ٢٣ كتاباً في مختلف المجالات العلمية من طب وفلك وجيولوجيا ونبات وأرصاد وبحار وغير ذلك .

على صعيد التسجيل الوثائقي والأفلام :

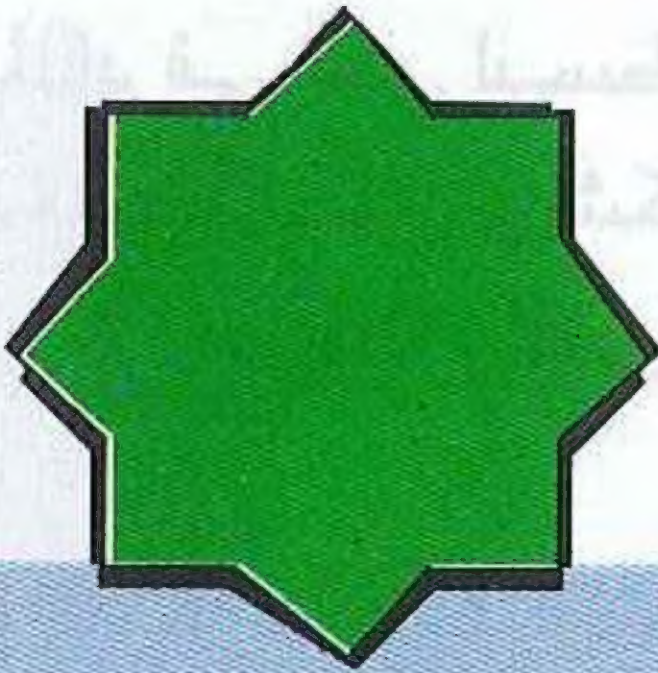
١ - إعداد شريط فيديو كاسيت «أنه الحق» يضم عدة لقاءات ومحاورات علمية مع ١٤ من رواد العلوم المعاصرة من أنحاء العالم وقد تمت ترجمة هذا الشريط الى اللغات الآتية :

الإنجليزية - الفرنسية - الروسية - الأردنية - التركية - الصومالية - ويجرى ترجمته ودبلجته الى عدة لغات أخرى .

٢ - إعداد شريط فيديو كاسيت عن وقائع المؤتمر العالمي لهيئة الإعجاز العلمي في موسكو بروسيا الاتحادية باللغتين الروسية والعربية ، ويجرى ترجمته إلى لغات أخرى .

٣ - إعداد أشرطة فيديو كاسيت لبعض المحاضرات التي نظمتها الهيئة مثل : الإيمان باليوم الآخر ، عالم البكتريا ، الإسلام والحضارة المعاصرة ، الإسلام والعلم .

والهيئة ترحب بالتعاون والتنسيق مع كافة الجهات العلمية والمؤسسات البحثية في العالم الإسلامي دعماً لمسيرة الإعجاز المبارك .





بمناسبة صدور العدد الأول من الإعجاز .. تلقت المجلة العديد من الرسائل من أصحاب السمو الأمراء وأصحاب المعالي الوزراء والسفراء .. كما هنا بصدر المجلة معالي الأمين العام لرابطة العالم الإسلامي الدكتور/ عبدالله بن صالح العبيد .. والعديد من شخصيات العالم الإسلامي .. ونحن نشكرهم على هذه المشاعر الرقيقة فإننا ندعو الله تعالى أن تكون المجلة على مستوى النهوض بمسئوليتها تجاه الدعوة الإسلامية تبليغا لكلمة الله في أرجاء الأرض . ويسعدنا هنا أن ننشر بعضا من هذه الرسائل .

الإعجاز رسالة تنويرية

.. تسلمنا خطابكم .. ومشفوعه مجلة « الإعجاز » إصدار الهيئة .. وما تمثله هذه المجلة من تحقيق إبراز التوافق بين آيات الله المقروءة وآياته المشهودة .. وإنني إذ أشكر سعادتكم والعاملين بالهيئة علي ما يقدمونه من خدمة في تنوير القارئ والمستمع إلي أفاق الإعجاز العلمي في الكتاب والسنة .. ولكم خالص تحياتنا .

سمو الأمير /

سعود بن عبد المحسن بن عبد العزيز

أمير منطقة مكة المكرمة بالنيابة

أول مجلة ترتاد أفاق الإعجاز

.. تلقينا خطابكم .. والمرفق طيه نسخة من العدد الأول من مجلة « الإعجاز » والتي تمثل أول مجلة علمية تتخصص في ارتياد أفاق الإعجاز العلمي في الكتاب والسنة وتسعي إلي تحقيق وإبراز التوافق بين آيات الله المقروءة والمشهودة .. نشكركم علي إهدائكم متمنين لكم والعاملين معكم التوفيق والسداد ولكم تحياتنا .

سمو الأمير/ فيصل بن بندر بن عبد العزيز

أمير منطقة القصيم

جهد متميز شكلا ومضمونا

.. نهنتكم علي إصدار المجلة شاكرين الإهداء مشيدين بجهودكم وجميع القائمين علي المجلة لإظهارها بهذا الشكل والمضمون الجيدين سائلين المولي العلي القدير أن يوفق الجميع لما فيه الخير والسداد . ولكم تحياتنا .

سمو الأمير/ سعود بن نايف بن عبد العزيز

نائب أمير المنطقة الشرقية

تمنياتنا بدوام التوفيق

.. إشارة إلي خطابكم .. المتضمن صدور العدد



سمو الأمير/ ماجد بن عبد العزيز



الدكتور/ عبدالله بن صالح العبيد

الأول من المجلة العلمية « الإعجاز » أشكركم علي الإهداء وأقدر لكم تزويدي بهذه المجلة سائلا المولي القدير أن ينفع بها مع تمنياتي لكم بمزيد من التوفيق والسداد .. ولكم تحياتي .

سمو الأمير/ خالد الفيصل بن عبد العزيز

أمير منطقة عسير

مع دوام التوفيق

.. إشارة إلي خطابكم .. أشكركم لإرسالكم العدد الأول من مجلتكم « الإعجاز » متمنيا لكم دوام التوفيق والتقدم لما فيه خير وصلاح هذا الدين والوطن ، ولكم تحياتي .

سمو الأمير/ تركي الفيصل بن عبد العزيز

لكم تحياتنا

.. تلقينا خطابكم .. ومشفوعه نسخة من العدد الأول من مجلة « الإعجاز » نشكركم علي هذا الإهداء . ولكم تحياتنا ...

سمو الأمير/ ماجد بن عبد العزيز

أمير منطقة مكة المكرمة

مزيدا من النجاح

.. إشارة لخطابكم .. المرفق به العدد الأول من مجلة هيئة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة ، نشكركم علي هذا الإهداء متمنين لكم وجميع العاملين معكم دوام التوفيق والنجاح . والسلام .

سمو الأمير/ عبد المجيد بن عبد العزيز

أمير منطقة المدينة المنورة

نشكر جهودكم المبذولة

.. تلقينا خطابكم .. والمرفق به نسخة من العدد الأول لمجلة « الإعجاز » نشكركم وجميع العاملين في الهيئة علي جهودكم المبذولة ، ونسأل الله عز وجل أن يوفق الجميع لكل ما يحبه ويرضاه .

والسلام عليكم

سمو الأمير/ عبد الرحمن بن عبد العزيز

نائب وزير الدفاع والطيران والمفتش العام

مجلة الإعجاز .. محمود مبارك

.. وردني خطابكم .. المرفق به العدد الأول من المجلة العلمية للهيئة .. لذا فإني أشكركم وجميع العاملين علي هذا المجهود المبارك بإذن الله ، وأرجو المولى القدير أن يوفق الجميع لما يحب ويرضى . والسلام عليكم .

سمو الأمير/ ممدوح بن عبدالعزيز

أشكركم .. ومزيدا من التوفيق

.. تلقيت خطابكم .. المرفق به نسخة من العدد

« الإعجاز » وإنني إذ أشكركم علي تلطفكم بذلك لأدعو الله العلي القدير أن يوفقكم ويسدد علي طريق الخير خطاكم ، وتقبلوا خالص تحياتي .

بكري صالح شطا

عضو مجلس الشوري السعودي

« الإعجاز » .. إثراء للساحة الدينية

.. أشكر سعادتكم علي إهدائكم لهذا العمل الجليل وأرجو لكم التوفيق والسداد والذي لا شك فيه أن مستقبل هذا التوجه سيكون له المردود العظيم في إثراء الساحة الدينية والأدبية بنموذج جديد من الفكر النير الثاقب ، أرجو الله تعالى لنا ولكم استمرار التقدم والتوفيق ، مع قبول فائق التحية والتقدير .

سعيد بن محمد المليص

عضو مجلس الشوري السعودي

سرتني أبحاث ودراسات المجلة

.. يطيب لي أن أهنئكم بمناسبة صدور العدد الأول ، وقد سرني ما تضمنته صفحات المجلة من دراسات وأبحاث في مجال الإعجاز العلمي أشكركم علي هذا الإهداء ، وأتمني لكم وللعاملين في الهيئة دوام التوفيق والسداد ، ولكم أطيب تحياتي .

د. عبد الله بن عبد المحسن السلطان

عضو مجلس الشوري السعودي

تطابق آيات الله المقروءة والمشهودة

.. لقد تلقيت ببالغ التقدير والامتنان العدد الأول من مجلتكم العلمية « الإعجاز » والتي هي مجلة متخصصة في آفاق الإعجاز العلمي في الكتاب والسنة ، وقد سرني ما احتوته المجلة من تطابق آيات الله المقروءة وآياته المشهودة في واقعنا المعاصر وتثبيتنا لإيماننا وإنني إذ أشكر مساعيكم تجاه هذا اللون من الدراسات والتخصص لأتمني لسعادتكم وللقائمين علي الهيئة التوفيق والسداد في خدمة كتاب الله وسنة رسوله * وتقبلوا أطيب تحياتي .

إبراهيم بن قدهي القدهي

عضو مجلس الشوري السعودي

أشكركم علي تزويدي بهذه النسخة القيمة . أقدر جهودكم المخلصة . وأسأل الله أن يوفق الجميع لما فيه خير هذا الوطن وأبنائه . ولسعادتكم تحياتنا .

معالي وزير التعليم العالي السعودي

د. خالد بن محمد العنقري

شكرا لكم ..

.. تلقيت ببالغ الامتنان رفق خطابكم .. نسخة من العدد الأول من المجلة العلمية « الإعجاز » شاكرًا لكم اهتمامكم متمنيا لكم دوام التوفيق ، وتقبلوا سعادتكم أطيب تحياتي .

معالي رئيس المراسم الملكية

محمد بن عبد الرحمن آل شيخ

خطوة جبارة لخدمة القرآن والسنة

... أزجي عظيم شكري وتقديري لهذا الإهداء متمنيا لكم ولكل القائمين علي هذا الإنجاز القيم كل نجاح وازدهار ومزيديا من العطاء كما يسعدني تهنئتكُم بهذه الخطوة الجبارة لخدمة القرآن الكريم والسنة النبوية .

معالي الأستاذ

عبد الوهاب عبد الواسع

المستشار بالديوان الملكي

الإعجاز والموسوعة العالمية

.. تلقيت بكل التقدير النسخة المهداة لي من مجلة الإعجاز والتي أمل وأرجو من الله تعالى أن أراها في يوم قريب الموسوعة العالمية الأولى . وتقبلوا أطيب تحياتنا .

معالي السفير / أبو بكر عباس رفيع

القائم بالأعمال بالقاهرة

لكم تقديري

.. تلقيت بمزيد من الشكر إهداءكم لي من مجلة « الإعجاز » وإنني إذ أقدر لكم ذلك ، أمل من الله العلي القدير أن يوفقنا جميعا لخدمة ديننا ومليكننا ووطننا وتقبلوا خالص تحياتي .

سليمان بن عبد الرحمن الصالح

عضو مجلس الشوري السعودي

شكرا على مجلتكم القيمة

.. تلقيت شاكرًا ومقدرا هديتكم القيمة مجلة

الأول من المجلة العلمية « الإعجاز » نشكر لكم إهداءكم متمنين لكم دوام التوفيق ، وتقبلوا تحياتنا .

سمو الأمير / فيصل بن محمد بن سعود

وكيل إمارة منطقة الباحة

عمل يدعو للإعجاب

.. ببالغ الشكر والتقدير تلقيت خطابكم .. ومشفوعه نسخة من مجلة « الإعجاز » العدد الأول .. وإن يسرني ما احتوته هذه المجلة العلمية المتخصصة في ارتياد آفاق الإعجاز العلمي في الكتاب والسنة .. فإنني أجدها فرصة طيبة لأبدي إعجابي بهذا العمل العلمي الجيد وطريقة إعداد وإخراج هذه المجلة . هذا وتقبلوا خالص تحياتي .

سمو الأمير /

عبد الله بن فيصل بن تركي العبد الله آل سعود

رئيس الهيئة الملكية

مجلة قيمة

.. نشير إلي خطابكم المرفق به نسخة من العدد الأول من المجلة العلمية « الإعجاز » والتي تصدرها أمانة هيئة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة .. أشكركم علي هذه الهدية القيمة ، ونسأل الله لكم مزيدا من التوفيق والنجاح والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته .

سمو الأمير / فهد بن عبد الله

مساعد وزير الدفاع

والمفتش العام لشئون الطيران المدني

أطيب تحياتي

.. إشارة إلي خطابكم .. المرفق طيه نسخة من العدد الأول من مجلة هيئة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة العلمية « الإعجاز » أشكركم علي إهدائنا نسخة من هذا العدد .. وأسأل الله العلي القدير لكم العون والتوفيق ، ولكم أطيب تحياتي .

معالي وزير التخطيط السعودي

عبد الوهاب عبد السلام عطار

جهود مخلصه

.. تلقيت خطابكم .. ومشفوعه نسخة من العدد الأول من مجلة الهيئة « الإعجاز » وإنني إذ

عمل جدير بالشاء

.. أشير إلي خطابكم .. ومشفوعه العدد الأول من مجلة الإعجاز الصادرة عن هيئة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة . وإذ أشكر فضيلتكم وهيئة الإعجاز بعامة علي هذا الإهداء وأحب أن أبلغكم ثنائي وتقديري لهذا العمل العلمي لأهميته وما ينتظر له من نفع وفائدة في هذا الوقت علي وجه الخصوص ، ونسأل الله تعالى أن يجزل الأجر والثوبة للقائمين علي هذا العمل وأن يزيدهم توفيقاً وسداداً .

د. حمد بن محمد الفريان

عضو مجلس الشوري السعودي

شكري وتقديري لجهودكم

.. تلقيت ببالغ الشكر والتقدير خطابكم .. والمرفق به العدد الأول من مجلة الهيئة العلمية «الإعجاز» .

وإنني أشكر للهيئة إهداءها وأقدر جهود فضيلتكم والعاملين معكم ، أدعو الله أن ينفع بعلمكم وعملكم وأن يوفقنا جميعاً لما يحبه ويرضاه ، والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته .

د. صالح بن عبد الله العبود

مدير الجامعة الإسلامية - بالمدينة المنورة

مزيدي من النجاح والتوفيق

.. أشكر فضيلتكم علي هذا الإهداء الطيب وأتمني لهذه الهيئة والقائمين عليها المزيد من النجاح والتوفيق وأسأل الله سبحانه وتعالى أن يوفقهم لخدمة دينه وكتابه وسنة نبيه * ، وأن ينفع بهم هذه الأمة وأن يجعل عملنا وإياهم خالصاً لوجهه الكريم إنه ولي ذلك والقادر عليه ، والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته .

د. علي بن مرشد المرشد

الرئيس العام لتعليم البنات

بالمملكة العربية السعودية

تهنئة جامعة الإمام

محمد بن سعود

.. نشكركم علي خطابكم ... الموجه لمعالي مدير

الجامعة ، والمرفق به العدد الأول من مجلتكم العلمية «الإعجاز»، وإذ نهنتكم علي هذا الإصدار فإننا نحيطكم علماً بأن اشتراكنا في المجلة سيبدأ مع بدء السنة المالية القادمة ... إن شاء الله ، راجين لكم وللعاملين معكم دوام التوفيق ، أملين أن يكون التعاون بين الجامعة وهيئتك الموقرة دائماً لكل ما فيه خير الإسلام والمسلمين والله يحفظكم والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته .

د. خالد بن عبد الله العرفج

وكيل عمادة شئون المكتبات

جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

«الإعجاز» ودورها المرتقب

في نشر الدعوة

تلقيت ببالغ السرور هديتكم القيمة من العدد الأول من مجلة الهيئة «الإعجاز» وباطلاعنا علي المجلة اتضح أنها مجلة كم هي جديرة بأن يكون لها دور كبير في نشر الدعوة الإسلامية وأهدافها علي ضوء كتاب الله وسنة رسوله * ، متمنين لكم التوفيق والسداد والنجاح فيما تصبون إليه وأمدكم الله بعون منه ، وتقبلوا خالص تحياتنا .

علي معتوق أبو ناصف

مدير إدارة فرع وزارة الإعلام - بمكة المكرمة

جهد مبارك

أشكركم علي رسالتكم ... ومشفوعها نسخة من العدد الأول من مجلة «الإعجاز» التي أصدرتها الهيئة ، أقدر لكم وللعاملين في هيئة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة الجهود المباركة في إخراج المجلة بهذه الصورة الممتازة وما احتوته من مقالات علمية مفيدة ، أسأل الله تعالى أن ينفع بهذه المجلة وأن يضاعف لكم الأجر والثوبة مع أطيب التمنيات وصادق الدعوات بدوام التوفيق، والله يحفظكم .

معالي الأمين العام السابق لرابطة العالم الإسلامي

د. أحمد محمد علي

تمنياتنا بالذيع والانتشار

.. إشارة إلي خطابكم ... المتضمن إهداء العدد

الأول من مجلة «الإعجاز العلمي» التي أصدرتها الهيئة ، أشكر لكم هذا الإهداء متمنيا لكم دوام التوفيق والازدهار ولمجلة الإعجاز الانتشار، علماً بأنه تم نشر الخبر السار في لوحة مجتمع الرابطة ، والله يحفظكم .

منصور أحمد بحة

مدير العلاقات العامة والإستقبال

برابطة العالم الإسلامي

تمنياتنا بالنجاح

.. أرجو أن تتقبلوا منا جزيل شكرنا علي إهداءكم للإصدار الأول من مجلة «الإعجاز» وأنتم هذه المناسبة لأقدم لكم ولجميع العاملين معكم التهنئة ، متمنيا لكم كل التوفيق والنجاح .

وتقبلوا فائق التقدير والاحترام.

مانع عبد الهادي الهاجري

سفير دولة قطر بالقاهرة

مرحباً بالزميلة

«الإعجاز»

.. ببالغ السعادة والسرور تسلمنا العدد الأول من إهداءكم القيم مجلة «الإعجاز» يسعدنا أن نتقدم بالتهنئة علي صدور مجلتكم ، وندعو الله بالمزيد من التقدم والازدهار وتحقيق ما تصبو إليه الأهداف لنصرة الإسلام والمسلمين ، وفقكم الله وسدد علي طريق الخير خطاكم، ولكم منا أسمى آيات التقدير والاحترام والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته .

د. بدر المالح

مدير إدارة الإعلام والعلاقات العامة

ورئيس تحرير مجلة الخيرية الكويتية

جهد علمي موثق

.. تلقيت العدد الأول من مجلتكم الغراء ... «الإعجاز» ولا أكتفكم أنني كنت من أسعد الناس بهذا العمل الجليل الذي تنهضون به والذي يقدم - ولأول مرة - حقائق الإعجاز العلمي للقرآن من خلال جهد علمي تجريبي موثق ، تمنياتي لكم بمزيد من التوفيق .

١ . د. عبد الصبور مرزوق

نائب رئيس المجلس الأعلى
للشئون الإسلامية بالقاهرة

اسم على مسمى

تلقيت بمزيد من الشكر والتقدير رسالتكم
الكريمة المرفق بها . نسخة من الإصدار الأول
من مجلة « الإعجاز » والتي تعتبر بحق اسم
علي مسمى ، ونافذة حضارية إسلامية نطل
من خلالها علي العالم الإسلامي والخارجي .

إن أهداف المجلة والتي ترمي إليها هي في
الحقيقة أهداف سامية تهتم بالبحث العلمي ،
وتوضح الكثير من المفاهيم العلمية بالإضافة
إلي الاهتمام بترجمة معاني الآيات القرآنية
ترجمة علمية صحيحة بمختلف لغات العالم ،
وذلك سيؤدي إلي استفادة أوسع ، والحد من
الأخطاء التي كان يقع فيها غير المتخصصين
إلي جانب الموضوعات الأخرى التي تهم الرأي
العام ، ولقد استهوتني الموضوعات المتنوعة
التي ضمتها المجلة في صفحاتها وشدتنني إلي
قراءتها موضوعاً موضوعاً ، وإنني إذ أحيي
أسرة التحرير القائمين علي هذا العمل الطيب
وإعداده وإخراجه بهذا النسق الجميل لأرجو
لكم جميعاً كل توفيق في رسالتكم السامية ،
وأرجو أن أسجل كمشتكر دائم فيها
للاستفادة مما تحويه من موضوعات هامة
والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته .

معالي المهندس . صلاح حسب الله

وزير الإسكان والمرافق - المصري السابق

في انتظار العدد القادم

.. قرأت العدد الأول من مجلة الإعجاز العلمي
بموضوعاتها وشكلها المميز الذي يعد إضافة
جديدة للمجلات العلمية التي نحن في أمس
الحاجة إليها ، وأعجبتني فيها إظهارها بوضوح
أن القرآن الكريم أبعد ما يكون عن النقد
والشك .

وإنني في أشد الشوق والانتظار للأعداد
القادمة حتي ينشط العقل ويتفاعل مرات

ومرات مع القرآن الكريم وصور إعجازه الإلهي
العلمي.

١. د. علي حبيش

رئيس أكاديمية البحث العلمي
ونقيب العلميين - مصر

إثراء للفكر الإنساني

.. أسعدني أن أتلقى ... العدد الأول من مجلة «
الإعجاز » وإذ أشكر لكم هذا الإهداء الكريم ،
لأرجو لكم التوفيق والسداد وللمجلة التقدم
والنجاح ، وتقديم المزيد من الأعمال القيمة التي
تثري الفكر الإنساني .
وتفضلوا بقبول وافر الاحترام .

١. د. عصام أحمد سالم

رئيس جامعة الإسكندرية

الإعجاز منارة الأجيال القادمة

.. نحبي مجلة الإعجاز العلمي في ثوبها العظيم
ونتمني أن تكون منبراً يقدم العلم للأجيال من
أبناء الدول العربية والإسلامية ، العلم المبني
علي النور والإيمان ... العلم المبني علي المثل
والخلق وأن تكون منارة تضيئ شموعاً للأجيال
القادمة .

١. د. أحمد شفيق

الجراح المصري العالمي

« الإعجاز » بعد طول انتظار

.. أشكركم علي إهدائي نسخة من العدد الأول
من مجلة « الإعجاز » التي صدرت بعد طول
ترقب وانتظار لتكون في خدمة القرآن والسنة
وإبراز إعجازاتها العلمية في شتي صنوف
العلم والمعرفة سائلين المولي عز وجل لكم كل
تقدم وازدهار .

مهندس . إبراهيم البهنساوي

رئيس مجلس إدارة الهيئة العامة
لشئون المطابع الأميرية . القاهرة

أهم الأحداث الثقافية

.. تهنئتي القلبية الخاصة لكل من أسهم في
إصدار هذه المجلة الرائدة ، وانطلاقاً مما
شاهدته بنفسني من فرحة غامرة لدي كافة

المتقنين الذين اطلعوا علي هذه المجلة وبخاصة
زملائي أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأزهر ،
أقول بكل تأكيد إن إصدار مجلة « الإعجاز »
في هذا الشكل العلمي الممتاز ، يعد من أهم
الأحداث الثقافية الإسلامية في نهاية هذا القرن
ونحن نستقبل القرن الحادي والعشرين وأتمني
للمجلة كل تقدم وازدهار .

دكتور . محمود الصاوي

كلية الدعوة الإسلامية جامعة الأزهر - القاهرة

أكثر من رائعة

.. مجلة الإعجاز أكثر من رائعة . ممتازة
ومتكاملة ونأمل أن تحقق مجلة الإعجاز
أهدافها التي أعلنت عنها في افتتاحية العدد
الأول .

د. عبد الله هلال

هيئة الطاقة الذرية - عضو نقابة المهن العلمية

الإعجاز ملتقى العلماء

.. اطلعت علي العدد الأول من مجلة الإعجاز
وسعدت بالكوكبة المتميزة من علماء الطب
والأحياء والنبات والجيولوجيا والفلك الذين
أدلو بدلائهم - كل في مجاله - في بحر
الإعجاز القرآني والنبوي ، وأتمني للمجلة
والقائمين عليها كل تقدم وازدهار .

د. عبد الباقي إبراهيم

مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

الإعجاز صفحة جديدة

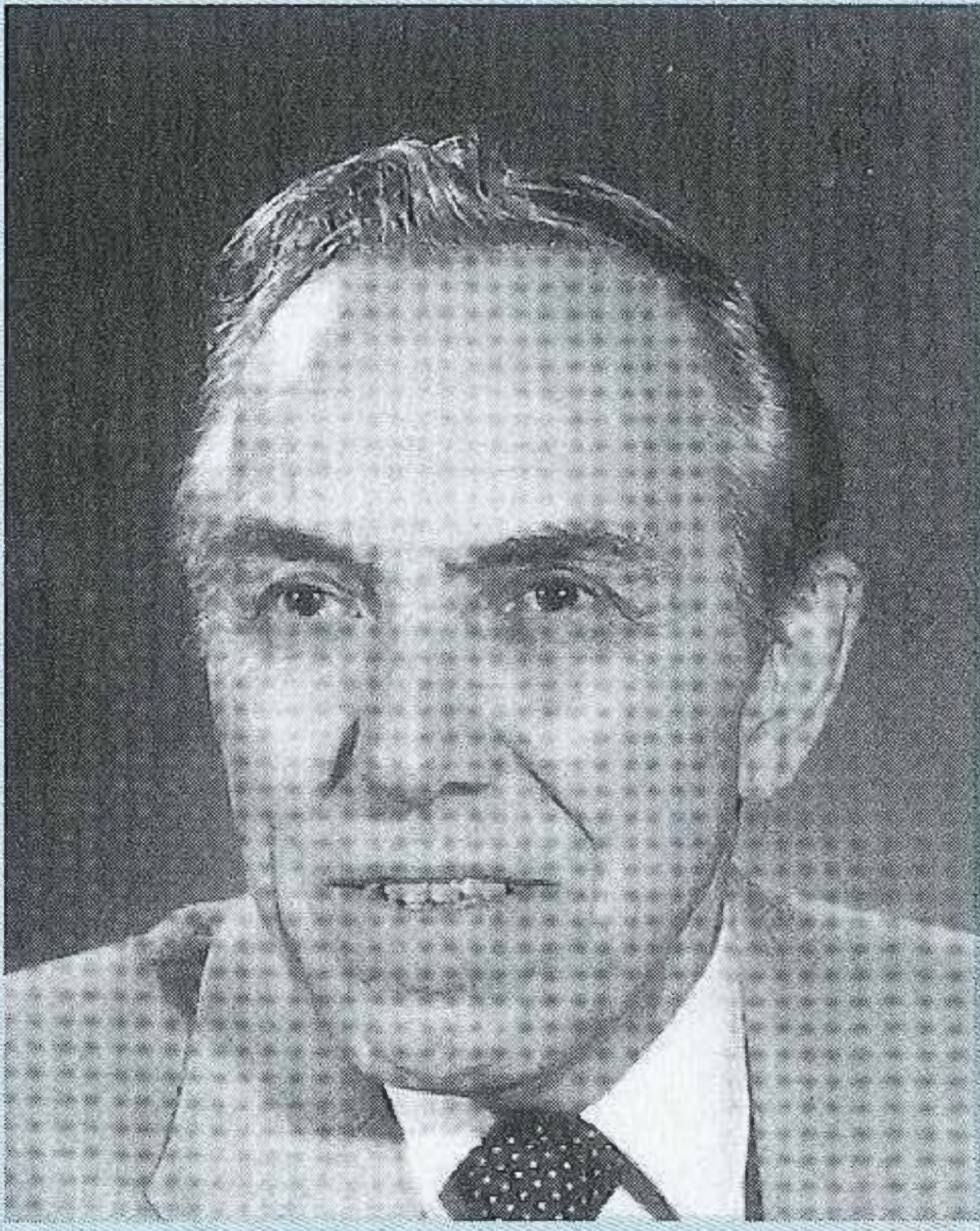
.. نهنتكم بإصدار مجلة « الإعجاز » الرائعة
والتي جاءت لتكمل صفحة كانت تنقص
صفحات الدعوة ، ندعو الله لكم أن يوفقكم
ويسدد خطاكم في دفع تلك المجلة المباركة نحو
غايتها النبيلة في نشر الإيمان والهداية في
بقاع الأرض ... والله ولي التوفيق ، وتقبلوا
خالص التحية ، والسلام عليكم ورحمة الله
وبركاته .

الفنان / حسن يوسف

مصر

وصف التخلق البشري

هذا البحث ضمن سلسلة أبحاث في علم الأجنة أجرتها
الهيئة بالتعاون مع كبار العلماء في مختلف أنحاء العالم



البروفيسور كيث مور
أستاذ علم تشريح وبيولوجيا
الخلية - جامعة تورنتو - كندا

يؤكد القرآن الكريم مراحل
النمو (التخلق) البشري في
الآيات التالية :

«ولقد خلقنا الإنسان من
سلالة من طين * ثم جعلناه
نطفة في قرار مكين * ثم خلقنا
النطفة علقة فخلقنا العلقة
مضغة فخلقنا المضغة عظاماً
فكسونا العظام لحماً ثم
أنشأناه خلقاً آخر فتبارك الله
أحسن الخالقين» [سورة
المؤمنون : ١٢-١٤] .

لقد قسمت هذه الآية الكريمة
مراحل تطور الجنين الإنساني
إلى ثلاث مراحل أساسية ،
وفصلت بين كل منها بحرف
العطف (ثم) الذي يفيد
الترتيب مع التراخي .

فالمرحلة الأولى هي مرحلة
النطفة - والمرحلة الثانية هي
مرحلة التخليق - والمرحلة
الثالثة هي مرحلة النشأة .

طورا





العلاقة والمضغلة

وتتألف المرحلة الثانية من أربعة أطوار :
العلة ، المضغة ، العظام ، اللحم .

وتمتد هذه المرحلة ابتداء من الأسبوع الثالث حتي نهاية الأسبوع الثامن . وأهم ما يميزها هو التكاثر السريع للخلايا ، ونشاطها الفائق في تكوين الأجهزة انظر جدول (١-٦) مما يجعل وصف التخليق وصفاً دقيقاً معبراً عن طبيعة العمليات الداخلية ، والمظهر الخارجي للجنين حيث ينتقل من مظهر غير متميز إلي مظهر إنساني متميز في الأسبوع السابع نتيجة لانتشار الهيكل العظمي ثم بناء العضلات في الإسبوع الثامن.

ونظرا لأن العمليات التخليقية للجنين تتم بسرعة كبيرة ، وتتلاحق فيها الأحداث خلال هذه الفترة ، فإننا نلاحظ أن القرآن الكريم قد استعمل حرف العطف (الفاء) الذي يفيد الترتيب مع التعقيب للربط والانتقال بين أطوار هذه المرحلة .

وسنتناول في بحثنا هذا طورين من أطوار مرحلة التخليق :

١- طور العلة :

أولاً : الفهم اللغوي للنص :

وردت كلمة (علة) في كتب اللغة بالمعاني الآتية :

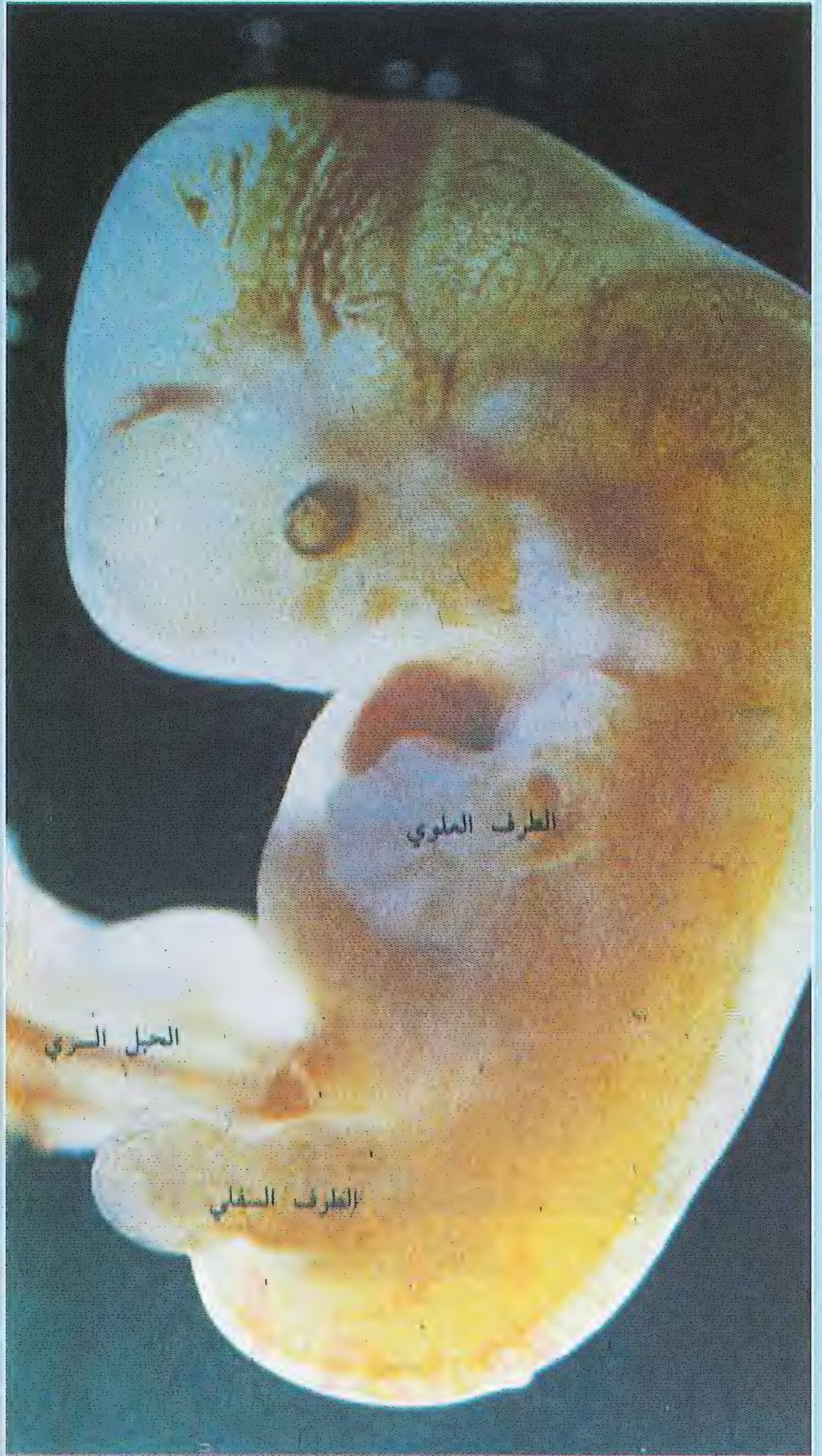
لفظة (علة) مشتقة من (علق) وهو الالتصاق والتعلق بشئ ما .

والعلة : دودة في الماء تمتص الدم ، وتعيش في البرك ، وتتغذى علي دماء الحيوانات التي تلتصق بها ، والجمع علق .

وعلقت الدابة إذا شربت الماء فعلقت بها العلة . والعلق : الدم عامة والشديد الحمرة أو الغليظ أو الجامد (٢) ، وهذا ما أشار إليه أكثر المفسرين .

ويضاف إلي ذلك أن العلة تطلق علي : (الدم الرطب) (٣) .

وجاءت لفظة (علة) مطلقة في القرآن الكريم لتشمل المعاني المذكورة التي تقدمت .



خمس حقائق علمية يتضمنها اللفظ القرآني «علقة»

ثانيا : التحقيق العلمي للنص :

وتتجلى هذه المعاني التي وردت في النص القرآني فيما توصل إليه العلم الحديث عن هذه المرحلة وفيما يلي بيان موجز لها .

تلتصق النطفة التامة التكوين والتي تسمى في هذه المرحلة المتكيسة الجرثومية (BLASTOCYST) بجدار الرحم في اليوم السادس في بداية طور الحرث (الانفراس) (IMPLANTATION) حتي تنزرع تماماً .

وتستغرق هذه العملية أكثر من أسبوع حتي تلتصق النطفة بالمشيمة البدائية بواسطة ساق موصلة تصبح فيما بعد الحبل السري .

وفي أثناء عملية الحرث تفقد النطفة شكلها لنتهاء لأخذ شكل جديد هو : العلقه، الذي يبدأ بتعلق الجنين بالمشيمة ، ووصف القرآن الكريم

هذا التعلق بالعلقه انظر (شكل ٢) .

وهذا يتفق مع المعني (التعلق بالشئ) الذي يعتبر أحد مدلولات (كلمة علقه) (شكل ٣) .

أما إذا أخذنا المعني الحرفي للعلقه (دودة عالقة) فإننا نجد أن الجنين يفقد شكله المستدير ويستطيل حتي يأخذ شكل الدودة انظر (شكل ٤) .

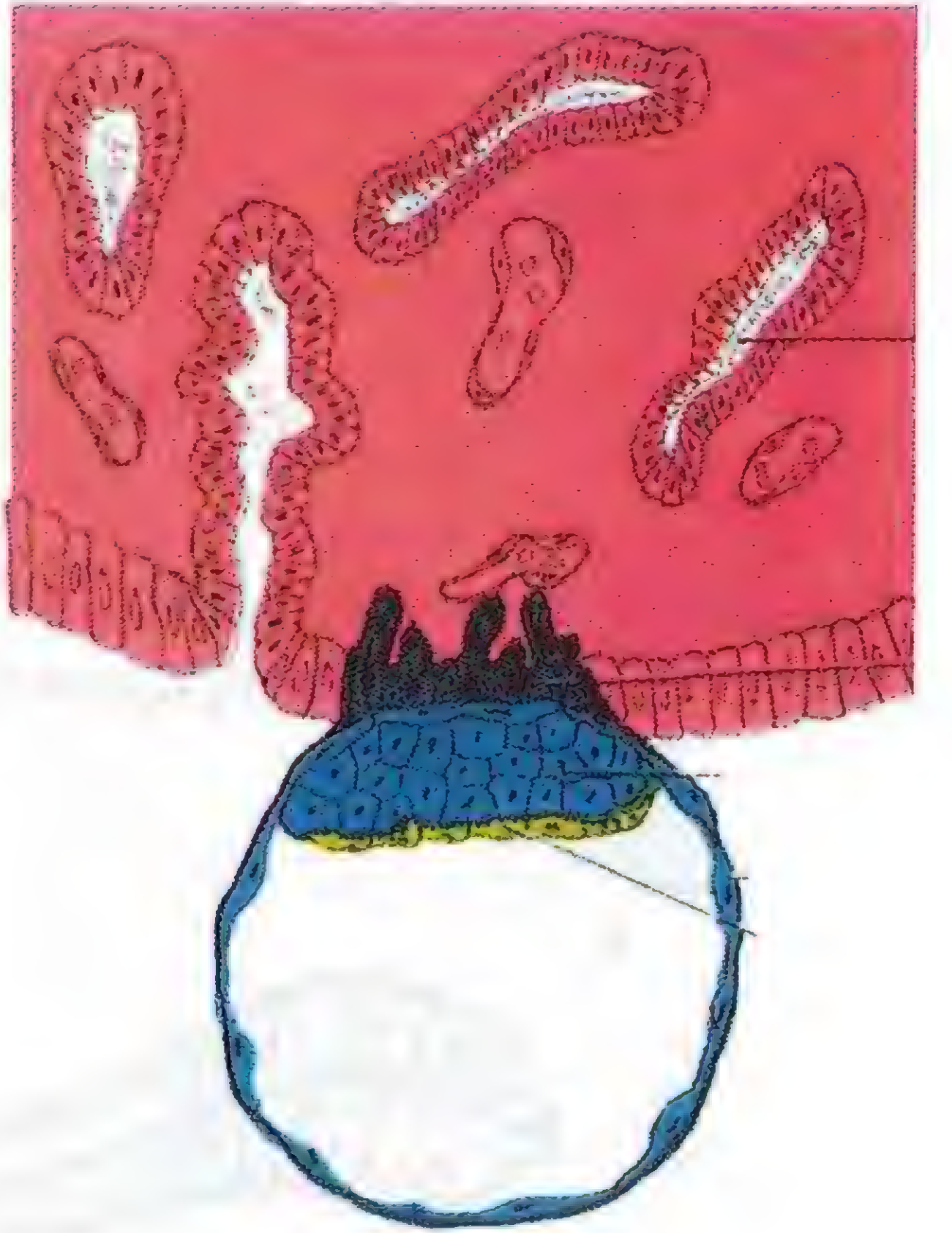
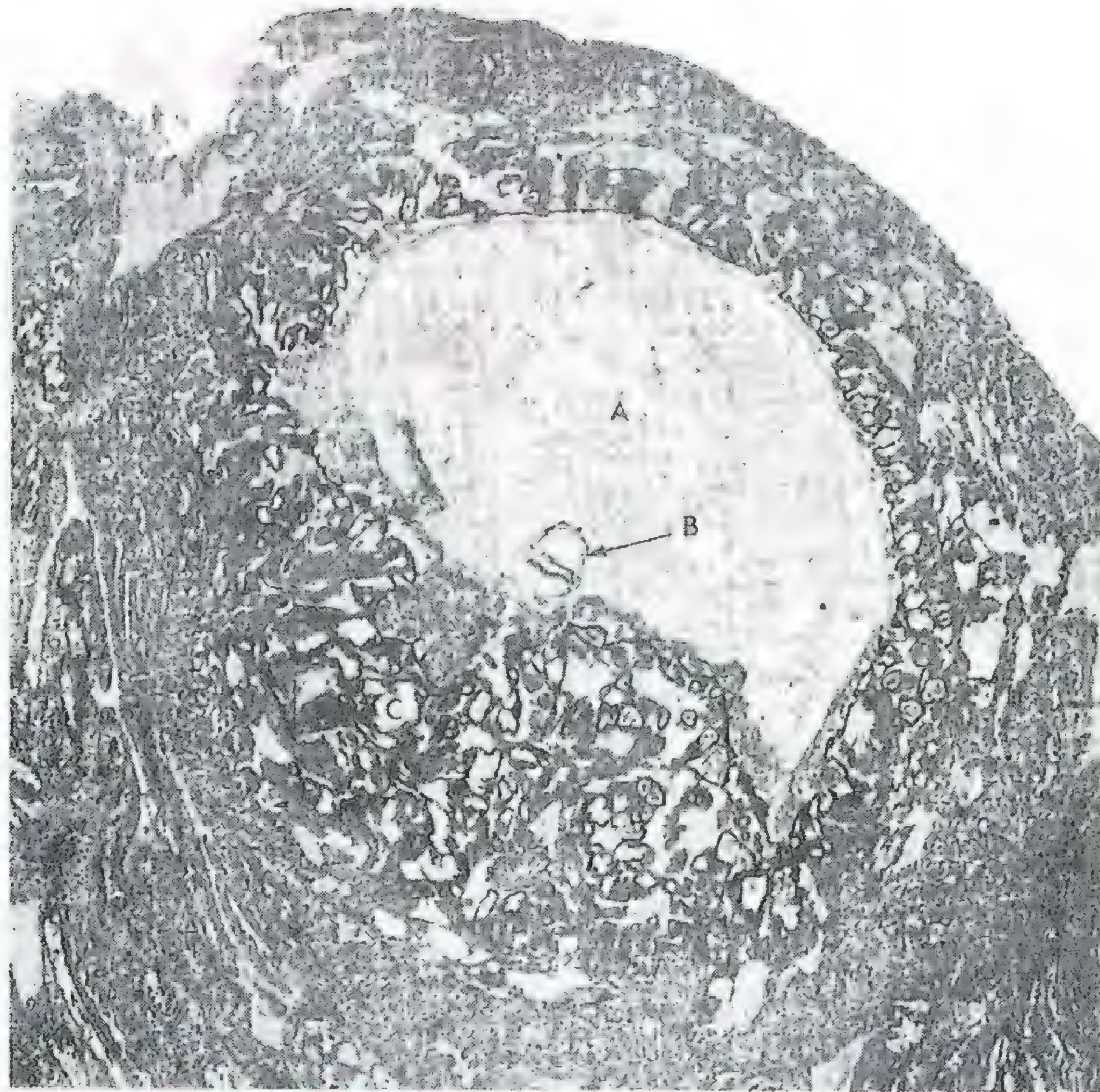
ثم يبدأ في التغذية من دماء الأم ، مثمما تفعل الدودة العالقة ، إذ تتغذي من دماء الكائنات الأخرى ، ويحاط الجنين بمائع مخاطي تماماً ، مثمما تحاط الدودة بالماء .

وبين اللفظ القرآني (علقه) هذا المعني بوضوح طبقاً لمظهر وملامح الجنين في هذه المرحلة .

وطبقاً لمعني (دم جامد أو غليظ) للفظ العلقه ، نجد أن المظهر الخارجي للجنين

تعليق علي شكل ٢ :

صورة مجهرية فوتوغرافية (١٥×) لمقطع من بطانة الرحم تظهر جنيناً منفرساً .
(ب) مرحلة العلقه (حوالي ١٥ يوماً)

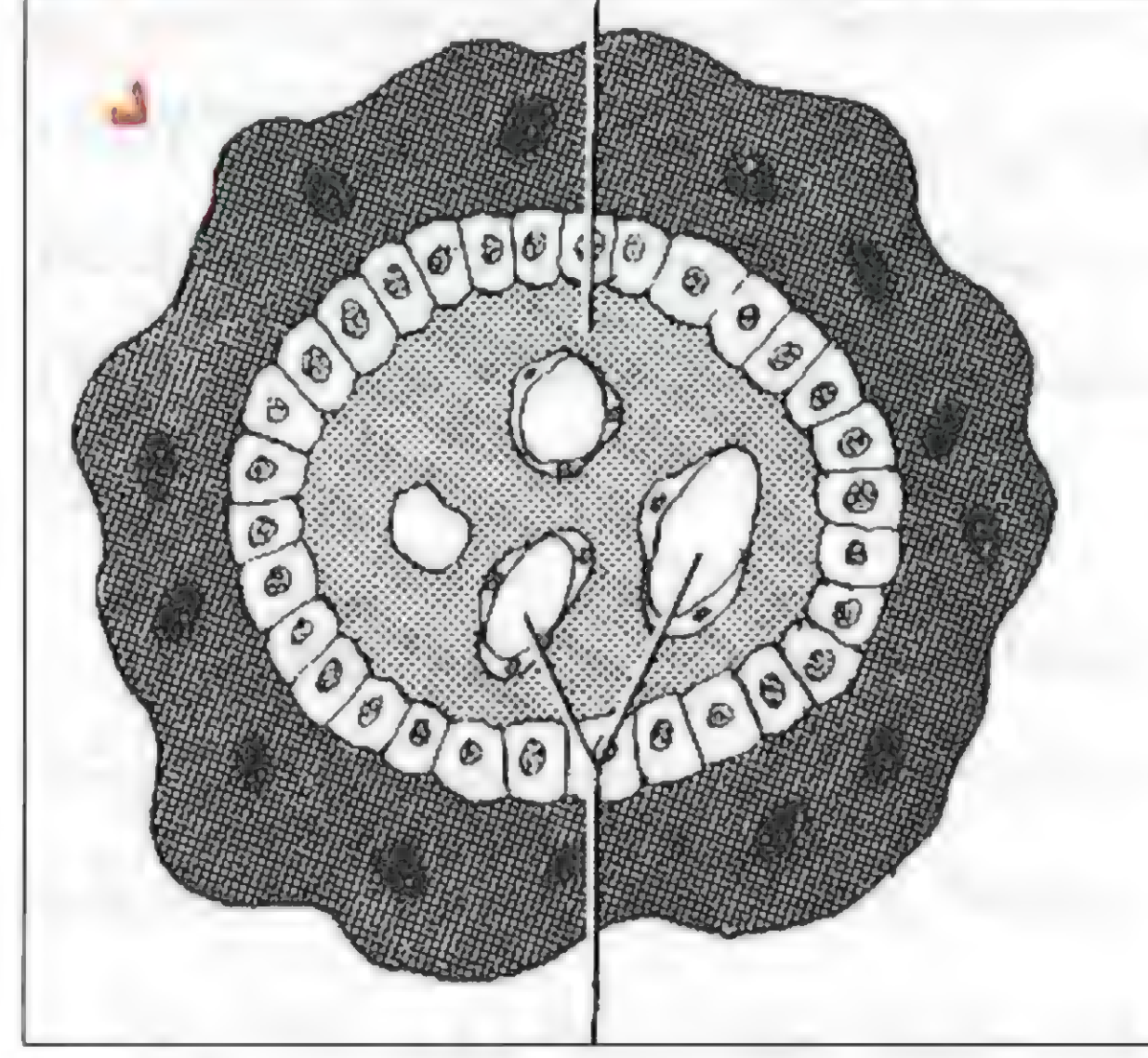
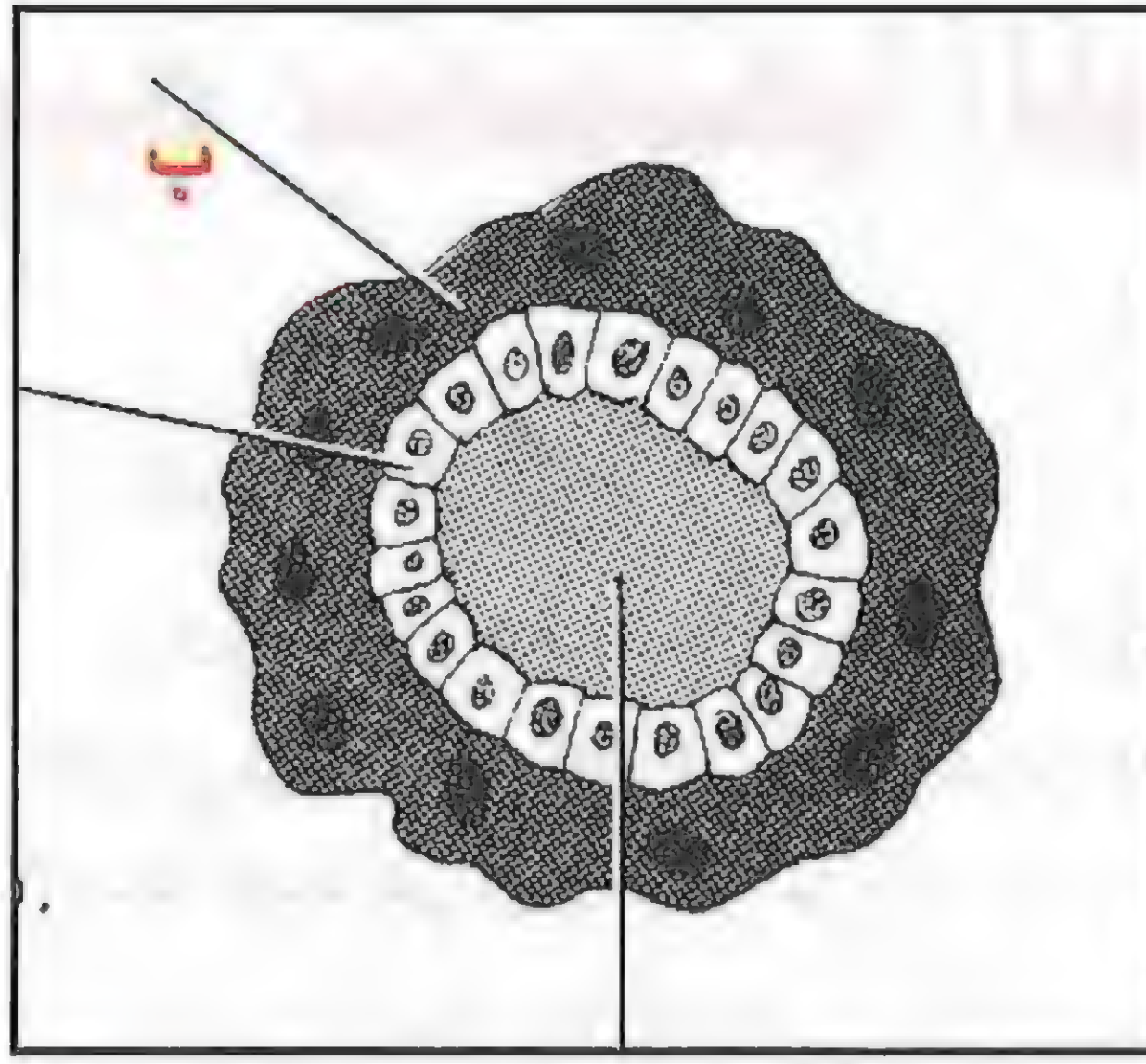
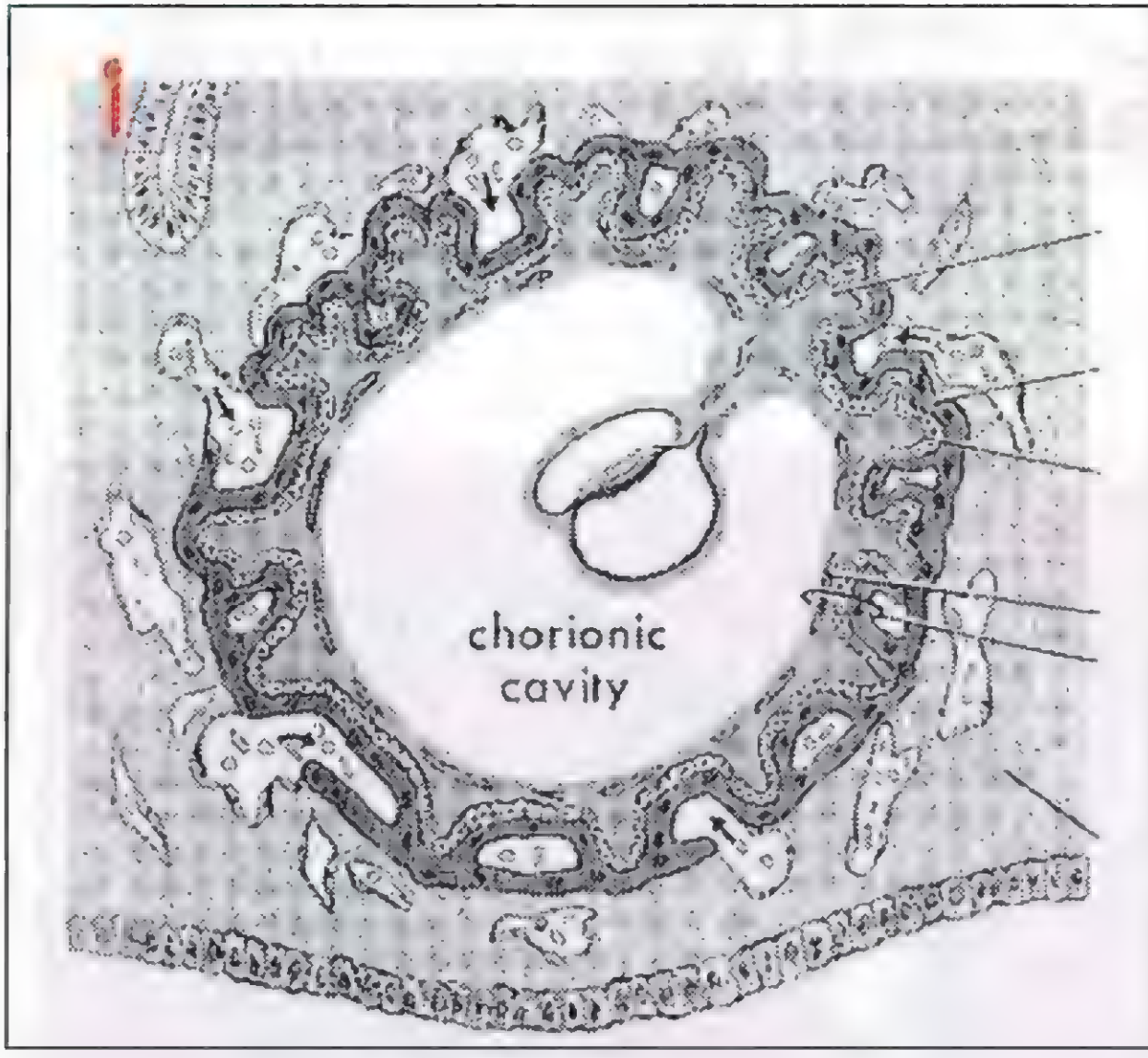


تعليق علي شكل ١ :

رسم يوضح تعلق المتكيسة الجرثومية بظهارة بطانة الرحم في المراحل الأولى للغرس أو الحرث

(أ) ستة أيام ، تتعلق الأرومة الغذائية بظهارة بطانة الرحم عند القطب الجنيني للخلية الجرثومية .

(ب) سبعة أيام ، تخترق الأرومة الغذائية السخدية لظهارة بطانة الرحم، وتبدأ في الانتشار في سداة بطانة الرحم (هيكل النسيج الضام)



تعليق علي شكل ٣ :

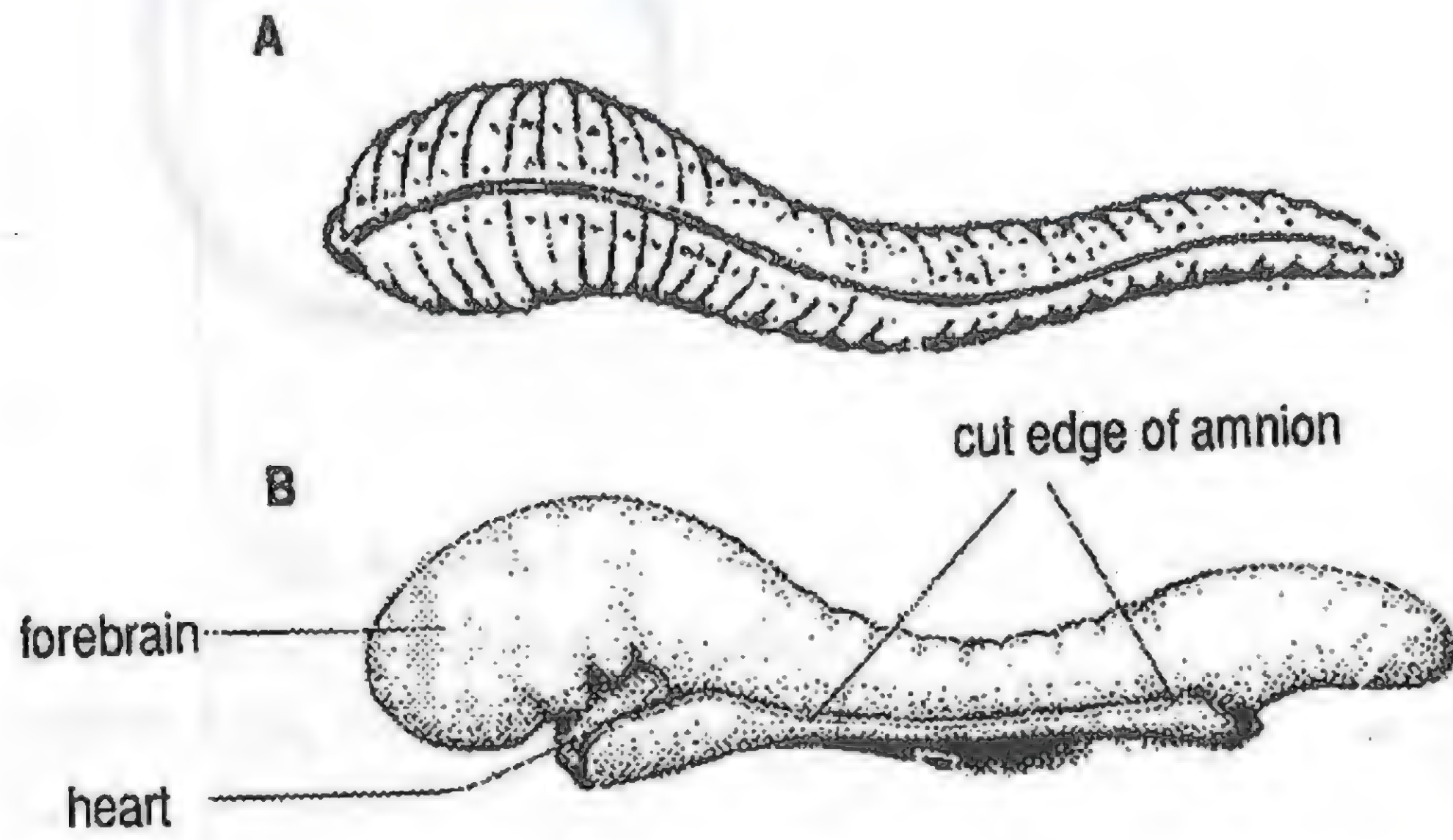
الجنين في مرحلة العلقه يكون معلقاً في تجويف المشيمه بواسطة ساق ، ويكون محاطاً بسائل مخاطي وبكيس المح . وذلك يتفق مع المعاني الواردة لكلمة (علقه) في النص .

(أ) مقطع سهمي للجنين في اليوم ١٦ تقريباً .

(ب) مقطع لزغابة مشيمية ثانوية .

(ج) مقطع لجنين منغرس في اليوم ٢١ تقريباً .

(د) مقطع لزغابة مشيمية ثلاثية . ويكون دم الجنين في الأوعية الشعرية منفصلاً عن دم الأم الذي يحيط بالزغب ، وبالعشاء المشيمي الذي يتكون من بطانة الأوعية الشعرية والطبقة المتوسطة ، والجذعة الاغتذائية الخلوية



تعليق علي شكل ٤ :

رسمان يوضحان أوجه التشابه بين العلقه (الدودة) والجنين البشري .

(أ) رسم لدودة

(ب) رسم يظهر منظرًا جانبيًا لجنين في اليومين ٢٤، ٢٥ من مرحلة العلقه خلال عملية تكون الثنيات يبين مقدم المخ وموقع القلب .

وأكياسه يتشابه مع الدم المتخثر الجامد الغليظ لأن القلب الأولي وكيس المشيمه ، ومجموعة الأوعية الدموية القلبية تظهر في هذه المرحلة .

وتكون الدماء المحبوسة في الأوعية الدموية حتي وإن كان سائلاً ، ولا يبدأ الدم في الدوران حتي نهاية الأسبوع الثالث وبهذا يأخذ الجنين مظهر الدم الجامد أو الغليظ مع كونه دمًا رطباً انظر (شكل ٥).

وتندرج الملامح المذكورة سابقاً تحت المعنيين المذكورين للعلقه (دم جامد) أو (دم رطب) ، أما الفترة الزمنية التي يستغرقها التحول من نطفة إلي علقه فإن الجنين خلال مرحلة الانغراس أو الحرث يتحول من مرحلة النطفة ببطء ، إذ يستغرق نحو أسبوع منذ بداية الحرث (اليوم السادس) إلي مرحلة العلقه ، حتي يبدأ في التعلق (اليوم الرابع عشر أو الخامس عشر) .

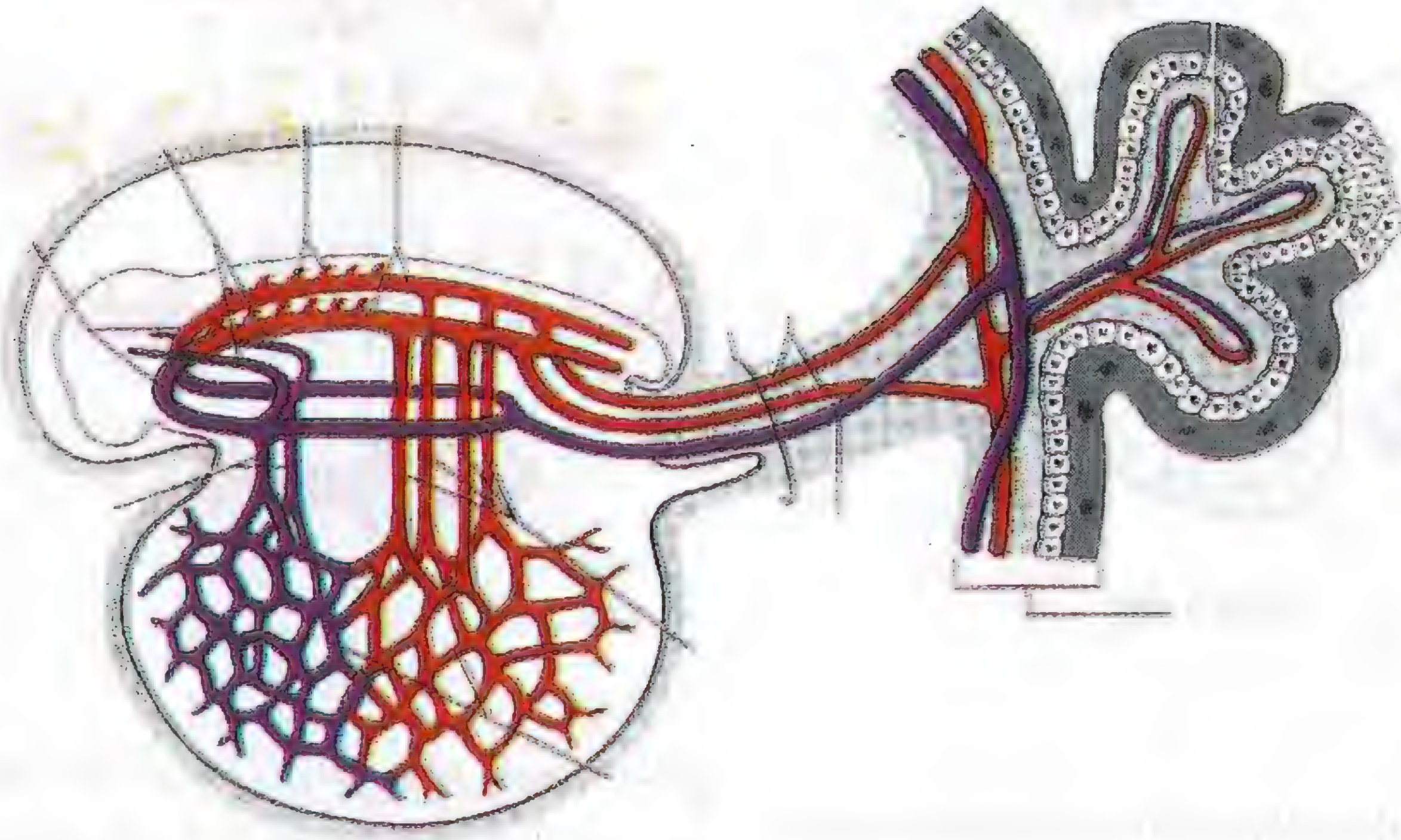
ويستغرق بدء نمو الحبل الظهري حوالي عشرة أيام (اليوم السادس عشر) حتي يتخذ الجنين مظهر العلقه .

لسرعة تحول الجنين من مرحلة النطفة إلى مرحلة العلقه استخدم القرآن لفظ «ثم»

والدلالات الواردة في الآيات المذكورة فيما يتعلق بالفترة التي تتحول فيها النطفة إلي علقه، تأتي من حرف العطف (ثم) الذي يدل علي انقضاء فترة زمنية حتي يتحقق التحول إلي الطور الجديد .

وهكذا فإن التعبير القرآني «علقه» يعتبر

إعجاز المصطلح القرآني في الربط بين الشكل الخارجي والتركيب الداخلي للجنين



تعليق علي شكل ه :

رسم بياني للجهاز القلبي الوعائي البدائي في الجنين خلال مرحلة العلقه (حوالي اليوم ٢٠) ويكون الجنين في هذه المرحلة معتمداً في غذائه علي دم الأم ، ويتضح لنا سبب وصف العلقه بالدم المتخثر نظراً لكميات الدم الكبير في الجنين والمشيمة .

التطابق القرآني مع العمليات التطورية في مرحلة المضغة :

ويمكن إدراك تطابق لفظ (مضغة) لوصف العمليات الجارية في هذا الطور في النقاط التالية :

١- ظهور الفلقات التي تعطي مظهراً يشبه مظهر طبع الأسنان في المادة المضغوغة ، وتبدو وكأنها تتغير باستمرار مثلما تتغير آثار طبع الأسنان في شكل مادة تمضغ حين لوكها - وذلك للتغير السريع في شكل الجنين - ولكن آثار الطبع أو المضغ تستمر ملازمة ، فالجنين يتغير شكله الكلي ، ولكن التركيبات المتكونة من الفلقات تبقى ...

وكما أن المادة التي تلوكها الأسنان يحدث بها تغضن وانتفاخات وتثنيات فإن ذلك يحدث للجنين تماماً انظر (شكل ٧) .

٢- تتغير أوضاع الجنين نتيجة تحولات في مركز ثقله مع تكون أنسجة جديدة ، ويشبه ذلك تغير وضع وشكل المادة حينما تلوكها الأسنان

٣- وكما تستدير المادة المضغوغة قبل أن تبلع ، فإن ظهر الجنين ينحني ويصبح مقوساً شبه مستدير مثل حرف (C) بالإنجليزية .

٤- ويكون طول الجنين حوالي ١ سم في

وفي قولك (مُضَغُ الأمور) يعني صغارها(ه).

وذكر عدد من المفسرين أن المضغة في حجم ما يمكن مضغه(٦).

وعند اختيار مصطلحات لمراحل نمو الجنين ينبغي أن يرتبط المصطلح بالشكل الخارجي ، والتركيبات الداخلية الأساسية للجنين ، وبناء علي هذا فإن إطلاق اسم مضغة علي هذا الطور من أطوار الجنين يأتي محققاً للمعاني اللغوية للفظ : مضغة .

كما أوضح علم الأجنة الحديث مدي الدقة في اختيار تسمية (مضغة) بهذا المعني ، إذ وجد أنه بعد تخلق الجنين والمشيمة في هذه المرحلة يتلقي الجنين غذاءه وطاقته ، وتتزايد عملية النمو بسرعة ، ويبدأ ظهور الكتل البدنية المسماة فلقات التي تتكون منها العظام والعضلات .

ونظراً للعديد من الفلقات (الكتل البدنية) التي تتكون فإن الجنين يبدو وكأنه مادة ممضوغة عليها طبقات أسنان واضحة فهو مضغة .

وصفاً متكاملًا دقيقاً عن الطور الأول من المرحلة الثانية لنمو الجنين ، ويشتمل علي الملامح الأساسية الخارجية والداخلية .

ويتسع اسم (علقه) فيشمل وصف الهيئة العامة للجنين كدودة عالقة ، كما يشمل الأحداث الداخلية كتكون الدماء والأوعية المقفلة.

كما يدل لفظ علقه علي تعلق الجنين بالمشيمة .

وبالإضافة إلي ذلك فقد أظهر القرآن الكريم التحول البطيء من النطفة إلي العلقه باستعمال حرف العطف (ثم) .

ب- طور المضغة :

يكون الجنين في اليومين ٢٣ - ٢٤ في نهاية مرحلة العلقه ثم يتحول إلي مرحلة المضغة في اليومين ٢٥-٢٦ ويكون هذا التحول سريعاً جداً ، ويبدأ الجنين خلال آخر يوم أو يومين من مرحلة العلقه اتخاذ بعض خصائص المضغة ، فتأخذ الفلقات (Somites) في الظهور لتصبح معلماً بارزاً لهذا الطور .

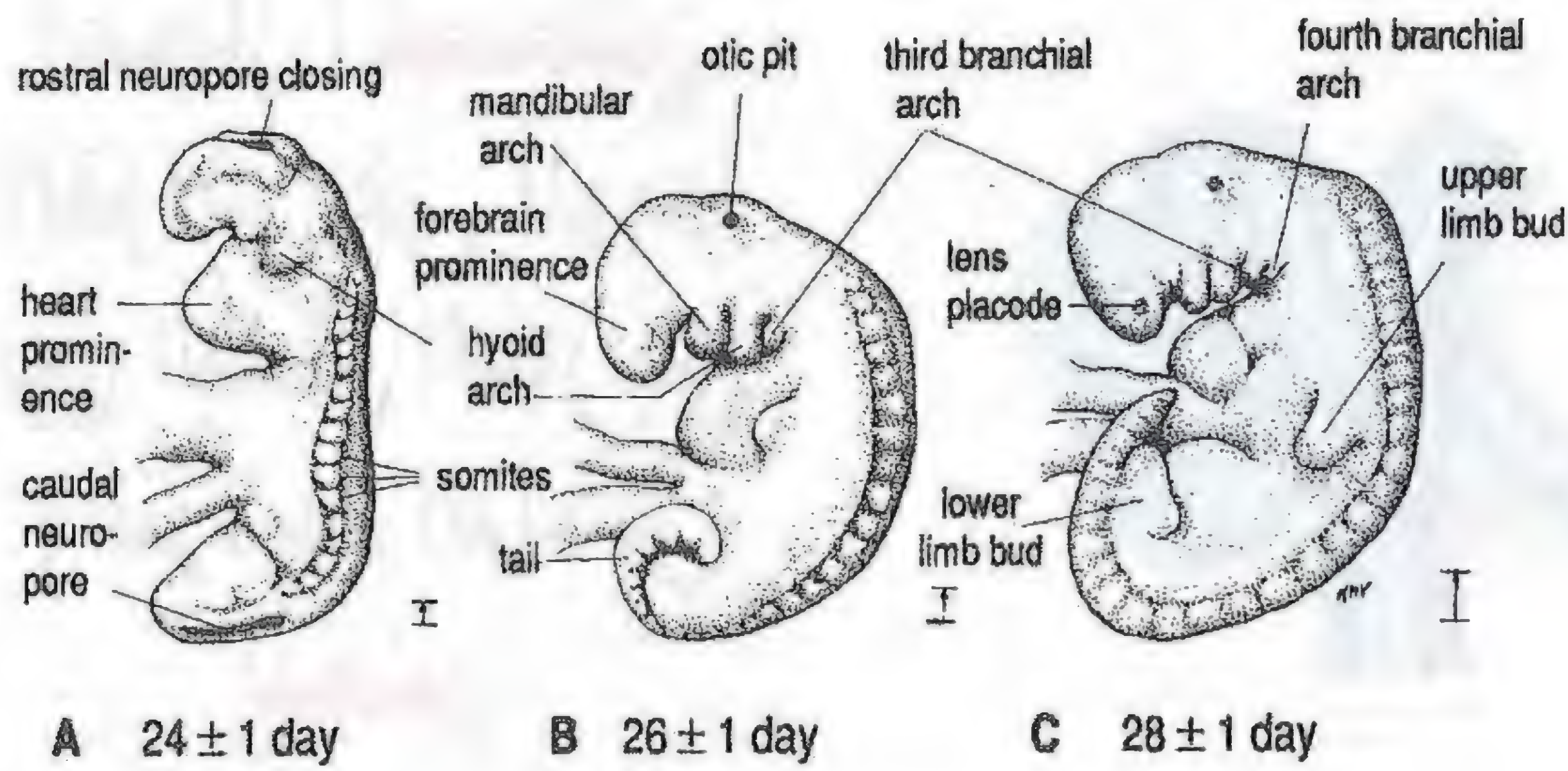
انظر علي سبيل المثال (شكل ٦) .

ويصف القرآن الكريم هذا التحول السريع للجنين من طور العلقه إلي طور المضغة باستخدام حرف العطف (ف) الذي يفيد التتابع السريع للأحداث انظر الجدول(١) .

الفهم اللغوي للفظ مضغة :

المضغة في اللغة تأتي بمعان متعددة منها (شئ لاكنه الأسنان) (٤) .

الجنين في مرحلة المضغة يشبه تماماً المادة المضوغة



تعليق علي شكل ٦ :

رسومات للجنين خلال الأسبوع الرابع (أ) (ب) (ج) : مناظر جانبية للجنين تظهر ١٦ ، ٢٧ ، ٣٣ فقرة علي التوالي (أ) الجنين في اليوم الأخير من مرحلة العلقه . (ب) ، (ج) الجنين في بداية مرحلة المضغة

نهاية هذه المرحلة ، وذلك مطابق للوجه الثاني من معاني كلمة مضغة وهو (الشيء الصغير من المادة) وهذا المعني ينطبق علي حجم الجنين الصغير . لأن جميع أجهزة الإنسان تتخلق في مرحلة المضغة ولكن في صورة برعم (٧) .

وأما المعني الثالث الذي ذكره بعض المفسرين للمضغة (في حجم ما يمكن مضغه) فإنه ينطبق ثانية علي حجم الجنين ، ففي نهاية هذا الطور يكون طول الجنين (١) سم ، وهذا تقريباً أصغر حجم لمادة يمكن أن تلوكها الأسنان .

وأما طور العلقه السابق فقد كان الحجم صغيراً لا يتيسر مضغه إذ يبلغ (٣٥ مم) طولاً ، وينتهي طور المضغة بنهاية الأسبوع السادس .

ولا تتمايز الفلقات في البداية ، ولكنها سرعان ما تتمايز إلي خلايا تتطور إلي أعضاء مختلفة ، وبعض هذه الأعضاء والأجهزة تتكون في مرحلة المضغة ، والبعض الآخر في مراحل لاحقة .

وإلي هذا المعني تشير الآية القرآنية الكريمة: ﴿ ... ثم من مضغة مخلقة وغير مخلقة.. ﴾ [سورة الحج : آية ٥] .

ويحدد القرآن الكريم أن العظام تبدأ بعد مرحلة المضغة ثم تكسي العظام بالعضلات . وهذا ما يقرره علم الأجنة الحديث .

الخلاصة

الجدول (١١)			
العمر بالأيام	عدد الفلقات	الطول (م)	الخواص الرئيسية
٢١-٢٠	٣-١	٣,٠-١,٥	ظهور شق عصبي عميق والفلقات الأول ، وضوح ثنية الرأس .
٢٣-٢٢	١٢-٤	٣,٥-٢,٠	الجنين مستقيم أو ذو انحناء بسيط ، ويكون الأنبوب العصبي في طريقه إلى التكون أو تكون فعلاً مقابل الفلقات ولكنه يكون مفتوحاً
٢٥-٢٤	٢٠-١٣	٤,٥-٢,٥	يكون الجنين منحني الشكل بسبب ثني الرأس والذيل وتبدأ المسامة العصبية المتقاربة في الانغلاق ، ويظهر قرص الأذن . وتتكون الحويصلة البصرية .
٢٧-٢٦ (*)	٢٩-٢١	٥,٠-٣,٠	ظهور براعم الطرفين العلويين ، بدء انغلاق المسامة العصبية الذيلية أو انغلاقها ، ظهور ثلاثة أزواج من الأقواس الخيشومية إيمكانية تمييز بروز القلب ، ظهور فتحتي الأذنين .
٣٠-٢٨	٣٥-٣٠	٦,٠-٤,٠	يكون شكل الجنين على هذا النحو C ، ويكون برعما الطرفين العلويين على شكل زعنفة ، وتظهر أربعة أزواج من الأقواس الخيشومية ، ويظهر برعما الطرفين السفليين ، وتظهر حويصلتا الأذنين ، ويمكن تمييز قرصى عدستي العينين ، ويظهر ذيل رقيق .
٣٢-٣١ (**)	٢٩-٢١	٧,٠-٥,٠	يتخذ الطرفان العلويان شكل المجذاف ، وتظهر فتحتا العدستين والأنف . مع ظهور قرصى العينين .
٣٦-٣٣		٩,٠-٧,٠	تكون صفحتي اليدين ، ظهور حويصلي عدستي العينين ، بروز فتحتي الأنف ، الطرفان السفليان على شكل مجذاف . ظهور جيب عنقي .
٤٠-٣٧		١١-٨	تكون صفحتا القدمين . ظهور الصباغ في الشبكية . نمو برزتي الأذنين .
٤٣-٤٠		١٤-١١	ظهور أطراف الأصابع . نمو برزتي الأذنين بشكل يحدد ملامح صيوان الأذن ، بدء استقامة الجذع . بروز الحويصلات المخية .

تعليق علي جدول ١ :

الصفات الرئيسية للجنين في مرحلة نموه من مرحلة العلقه إلي مرحلة المضغة ، وتتكون الفلقات بسرعة في الأيام الأخيرة من مرحلة العلقه ويكون التحول إلي مرحلة المضغة سريعاً .



تعليق علي شكل ٧ :

صورة لجنين عمره ٢٨ يوماً خلال مرحلة المضغة ، ويمتاز الجنين بانحنائه علي شكل يماثل انحناء مادة تم لوكلها بقوة . ويمكن بسهولة تمييز بروز القلب . ويعتبر الذيل المنحني باتجاه البطن وبما يحمله من الفلقات من الملامح المميزة لهذه المرحلة .

كل هذه الحقائق كان يستحيل معرفتها قبل ٢٠٠ عام فكيف عرفها محمد صلى الله عليه وسلم قبل ١٤ قرناً

يبدأ طور العلقه بتعليق الجنين بالمشيمة ، ويأخذ في تعلقه واستطالته شكل العلقه .

وينتهي هذا الطور بالنمو السريع لخلايا الجنين في عدة اتجاهات ، وتبدأ العلقه في أخذ شكل المضغة الذي ينتهي بدوره بانتشار الهيكل العظمي في أوائل الأسبوع السابع .

وهكذا نجد أمامنا مراحل محددة البداية والنهاية ، وأسماء معبرة عن الشكل ، وأهم الأحداث ، وحروف عطف مناسبة تشير إلي

الفوارق الزمنية في التحول .

ومعرفة هذه الحقائق إلي القرنين الأخيرين كان مستحيلاً فضلاً عن استحالتها قبل ١٤٠٠ عام .

وإذا تأمل الإنسان الأطوار السابقة يجد أن مراحلها قصيرة جداً ولا يمكن الحصول علي الأجنة خلالها إلا بوسائل علمية دقيقة كان من المستحيل تيسرها في وقت نزول القرآن الكريم ، وما كان يخرج منها إلا حالات الإجهاض علي هيئة سقط مبكر يخرج في

كمية الدماء ، وقد تمزق إلي أجزاء دقيقة لا تعطي مظهراً يمكن دراسته فضلاً عن أن تلك الأجيال لم يكن في إمكانها أن تعلم أن هذه الدماء تحمل سقطاً من جنين ، لأن معرفة حدوث الحمل لم تكن حتي عهد قريب متحققة في الأسابيع الأولى التي تحدث فيها هذه الأطوار للجنين .

وهكذا تعتبر هذه الأوصاف القرآنية دلالات واضحة علي أن هذه الحقائق العلمية جاءت للرسول محمد ﷺ من الله سبحانه وتعالى .

المواش

(١) لمزيد من العلم انظر كتاب علم الأجنة لكثير مور ص ٧٨ .

(٢) لسان العرب ج ١٠ ص ٢٦٧ - ٢٦٨ ، الجوهرى ج ٤ ص ١٥٢٩ ، مقاييس اللغة ج ٤ ص ١٢٥ ، المعجم الوسيط ج ٢ ص ٦٢٣ ، القاموس المحيط ج ٣ ص ٢٧٥ ، المفردات للأصفهاني ص ٣٤٣ .

(٣) نظم الدرر ج ١٣ ص ١١٥ ، زاد المسير ج ٥ ص ٣٠٦ ، مجموعة التفاسير ج ٤ ص ٣٣٦ ، روح المعاني ج ٣٠ ص ١٨٠ ، فتح القدير ج ٥ ص ٤٦٨ ، البحر المحيط ج ٦ ص ٤٦٨ ، الجامع لأحكام القرآن ج ١٠ ص ١١٩ .

(٤) تاج العروس ج ٦ ص ٣٠ ، مقاييس اللغة ه ص ٣٣٠ .

(٥) نظم الدرر ج ٦ ص ٣٠ - ٣١ ، لسان العرب ج ٨ ص ٤٥٠ - ٤٥٢ .

(٦) فتح القدير ج ٣ ص ٤٣٦ ، البيضاوي ج ٤ ص ٢٨٨-٢٨٩ ، ابن كثير ج ٢ ص ٢٠٧ ، نظم الدرر ج ١ ص ٩ ، روح المعاني ج ١٧ ص ١١٦ ، زاد المسير ج ٥ ص ٤٧ ، الجامع لأحكام القرآن ج ١٢ ص ٩٠٦ ، محاسن التأويل ج ٢ ص ٨ ، الكشف ج ٣ ص ٥ ، جامع البيان ج ١٨ ص ٨ ، تفسير الرازي ج ١٢ ص ٨ .

(٧) البرعم : هو أصغر حجم لإنسان تخلق جميع أجهزته . فهو إذن مضغة لأن مضغ الأمور : صغارها ، وهذا إنسان بجميع أجهزته طوله ١ سم .



أخبار الإعجاز



مسابقة للإعجاز
يشترك فيها أكثر من
٥ مليون شخص

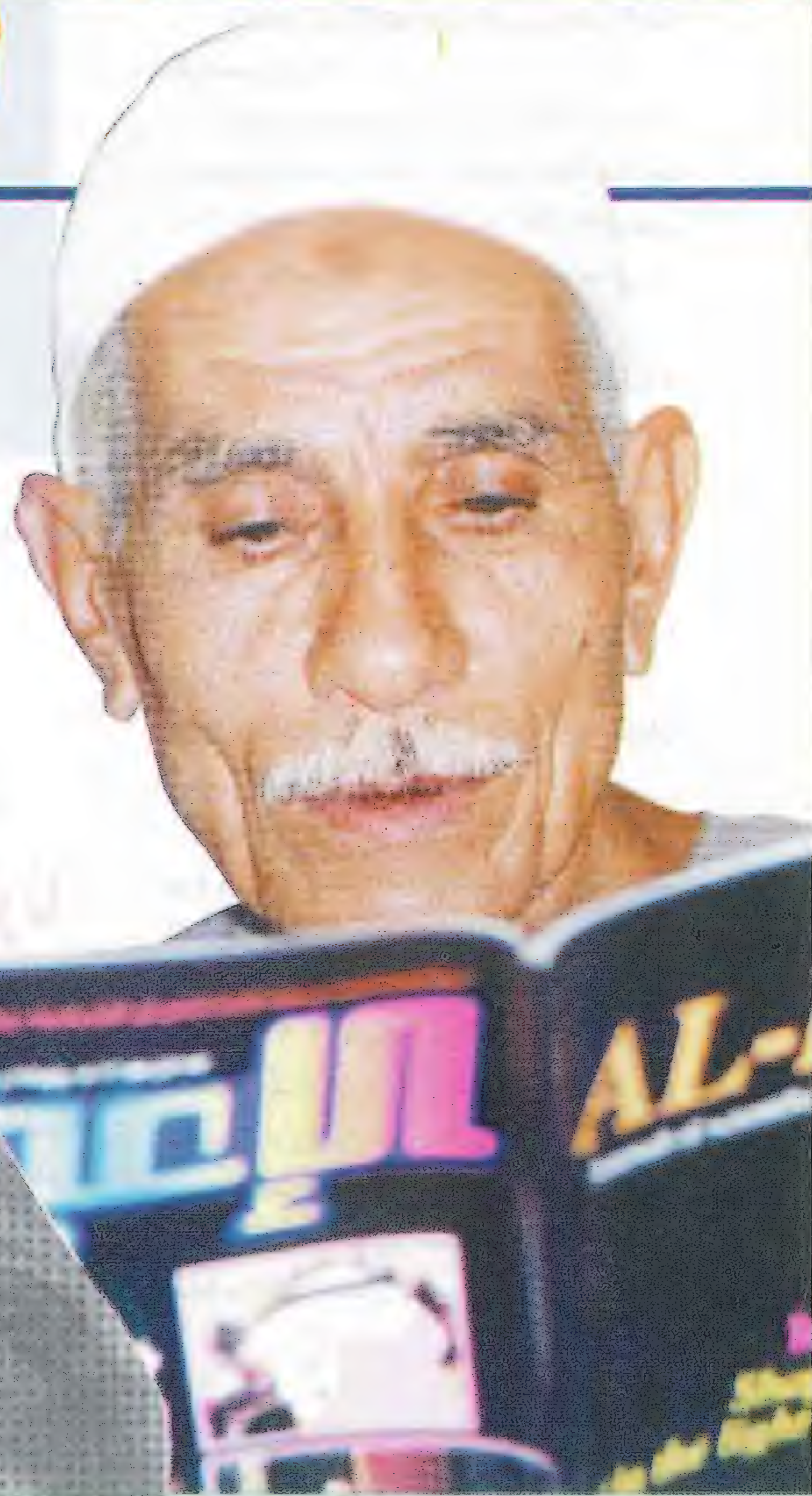
اختلفت كلمة علماء الشريعة والطب
الذين اشتركوا - مؤخرا - في المؤتمر الدولي
الثالث لطب بنات الأزهر بالقاهرة حول حرمة
زراعة الأعضاء ونقلها من إنسان لآخر .
كما أكدوا أن موت المخ لا يمكن اعتباره
موتا حقيقيا بعد اكتشاف طرق وأدوية علاجه .

مؤتمر طبي
حول زراعة
الأعضاء

الإعجاز

الإعجاز

بين يدي وزير الأوقاف الأردني
وفي يدي فلاح مصري





حول مجلة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة وأهميتها ، نظمت أسرة « الفرقان » بطب عين شمس معرضا للأبحاث والمقالات التي نشرت في العدد الأول من « الإعجاز » كما تضمن ركنا خاصا بالكتب الثقافية والعلمية والدينية ، ومسابقة دينية بين الطلاب حول الإعجاز العلمي .

جدير بالذكر أنه تم عرض فيلم فيديو عن فعاليات المؤتمر العالمي للإعجاز العلمي في القرآن والسنة الذي أقامته هيئة الإعجاز العلمي بالعاصمة الروسية موسكو.

« الإعجاز » في معرض بطب عين شمس

حول الإعجاز العلمي في القرآن الكريم نظمت صحيفة الأهرام المصرية في شهر رمضان الماضي مسابقة جمعت ثلاثين سؤالاً عن بعض الآيات القرآنية المتضمنة لإشارات علمية وقد شارك في هذه المسابقة أكثر من ٥ مليون شخص من خارج مصر وداخلها وجري السحب عليها يوم ٢٤-٥-١٩٩٦ الموافق ٦ من المحرم ١٤١٧ هـ

از بين أيديهم

الإعجاز

في داخل الحرم الجامعي



صيام المسلمين أفضل علاج للسمنة

ينصح الأطباء في فرنسا ٩ ملايين فرنسي يعانون من مرض السمنة أو البدانة بالصوم عن الطعام لمدة شهر أو شهرين سنويا .

وقال أحدهم وهو الطبيب « بيير دويار » : إن أفضل علاج هو صيام شهر رمضان مع المسلمين .

وكان مركز الأبحاث والدراسات الخاصة باقتصاد الصحة قد كشف عن أن ١٦ ٪ من الفرنسيين يشكون من زيادة أوزانهم ويستوى في هذا النساء والرجال .

تأجير الأرحام ... حرام

أفتى علماء الشريعة والطب بحرمة تأجير الأرحام كحل لمشكلة العقم بين بعض النساء .

جاء ذلك في الندوة التي نظمها المركز الإسلامي الدولي للدراسات السكانية بجامعة الأزهر بالقاهرة .

وأكد العلماء أن الإسلام يرفض استئجار الأرحام حفاظا على الأنساب وحماية للمجتمع الإنساني من جريمة الزنا .



د. عبدالله مصلح في جانب من محاضراته

أسبوع حول الإعجاز العلمي في القرآن والسنة بجامعة أم القرى

محاضرة بعنوان « علم الأجنة في القرآن والسنة » والدكتور عبد الجواد الصاوي محاضرة بعنوان « الطب الوقائي والكائنات الدقيقة في القرآن والسنة » كما قدمت عدد من الأستاذات من كلية العلوم التطبيقية محاضرات حول « صور الإعجاز العلمي في القرآن » .

تزامن مع فعاليات الأسبوع معرض يضم بعض المجسمات واللوحات وعرض لأشرطة فيديو حول الإعجاز العلمي في القرآن والسنة

بالتعاون مع هيئة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة أقامت مؤخرا إدارة شئون الطالبات بجامعة أم القرى بمكة المكرمة مهرجانا علميا لمدة أسبوع حول الإعجاز العلمي في القرآن الكريم .

شارك في فعاليات الأسبوع العديد من العلماء والمتقنين وقد ألقى الدكتور عبد الله المصلح أمين عام هيئة الإعجاز العلمي ورئيس تحرير « الإعجاز » محاضرة بعنوان « الإعجاز العلمي في القرآن والسنة وآياته المتجددة » كما ألقى كل من الدكتور محمد علي البار

لجنة علمية لم

في القاهرة شكلت مؤخرا لجنة علمية من كبار العلماء المتخصصين في شئون ترجمة معاني القرآن الكريم ، والقيام بمراجعة الترجمات المنتشرة على الساحة والتي بها العديد من الأخطاء .



ندوة حول الإعجاز العلمي بجامعة جنوب الوادي

ضرغام عن « تخلق الجنين بين الحقائق القرآنية والمعارف الطبية » و طه إبراهيم خليفة عن « أسرار التداوى فى القرآن الكريم والسنة » ومصطفى الجمال عن « مفاهيم هندسية لإشارات قرآنية » واللواء أحمد عبد الوهاب عن « النظام الكونى والنظام القرآنى » وكارم غنيم عن « حياة النحل فى القرآن الكريم » وعامر يس عن « جوانب علمية فى السنة النبوية »

الندوة توصي بالتعاون مع هيئة الإعجاز

وقد أوصت الندوة ، بأن تتاح الفرصة لتسجيل الرسائل العلمية للماجستير والدكتوراه فى مجال الإعجاز العلمى فى القرآن الكريم

والسنة المطهرة ، كما أوصت الندوة بالاستعانة بالأبحاث والدراسات فى مجال الإعجاز والإشارات العلمية فى القرآن الكريم والسنة والتي قامت بنشرها هيئة الإعجاز العلمى بمكة المكرمة وإدراج هذه الدراسات ضمن مكتبة جامعة جنوب الوادي .

نظمت مؤخراً جامعة جنوب الوادي بمصر وعلى مدى ثلاثة أيام ندوة حول « الإعجاز العلمى فى القرآن الكريم والسنة المطهرة » وذلك خلال موسمها الثقافى .

عقدت الندوة تحت رعاية الدكتور محمد رأفت محمود رئيس الجامعة (رئيس جامعة أسيوط حالياً) واللواء يحيى البهنساوى محافظ قنا ، اشترك فى الندوة لفيف من الأساتذة والباحثين والطلاب .

وقد تحدث فى اليوم الأول كل من الدكتورة كارم غنيم الأستاذة بعلوم الأزهر حول « الإعجاز العلمى للقرآن الكريم وتوظيفه فى الدعوة الإسلامية » ومنصور حسب النبى الأستاذ بعلوم عين شمس عن « الزمن فى القرآن الكريم » ، وممدوح عبد الغفور عن « الحديد وبأسه الشديد »



، وحسن البيدي عن « التشريح ووظائف المخ البشرى فى ضوء القرآن الكريم » ، ومحمد وسيم نصار عن « الانقصاص الإرادى ووحدية العلم فى ضوء القرآن الكريم » .

وفى اليوم الثانى والثالث تحدث كل من الدكتورة : محمد

حضر عدد كبير من المهتمين بالإعجاز الندوة التي أقيمت بجامعة جنوب الوادي

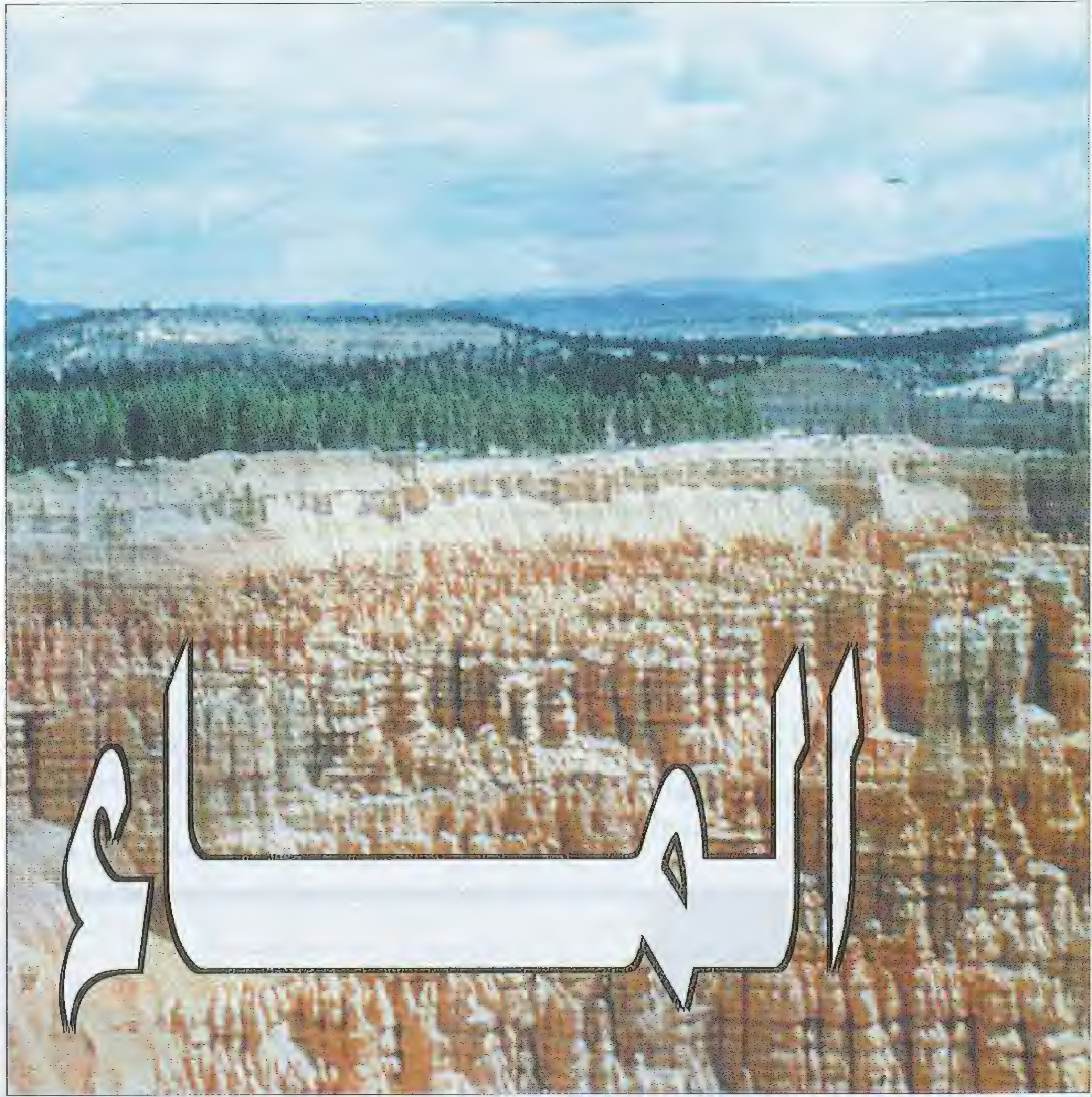
راجعة ترجمات معانى القرآن الكريم

والأستاذ أبو الفتوح عمارة وأحمد القلعي الأستاذ بكلية الهندسة بالأزهر واللواء أحمد عبد الوهاب الباحث فى تاريخ الأديان والأستاذ أحمد الصاوى نائب رئيس تحرير مجلة « الإعجاز » .

بقسم اللغة الألمانية بالأزهر وأكرم السيسى أستاذ اللغة الفرنسية بالأزهر وحسن وجيه الأستاذ بقسم اللغة الإنجليزية بالأزهر ونبيل عبد السلام هارون أستاذ هندسة النظم والمعلومات

يرأس اللجنة الدكتور محمود محمد غالى أستاذ اللغة الإنجليزية وأول عميد لكلية اللغات والترجمة بجامعة الأزهر ، وتضم اللجنة فى عضويتها كل من الدكتورة : محمد منصور الأستاذ

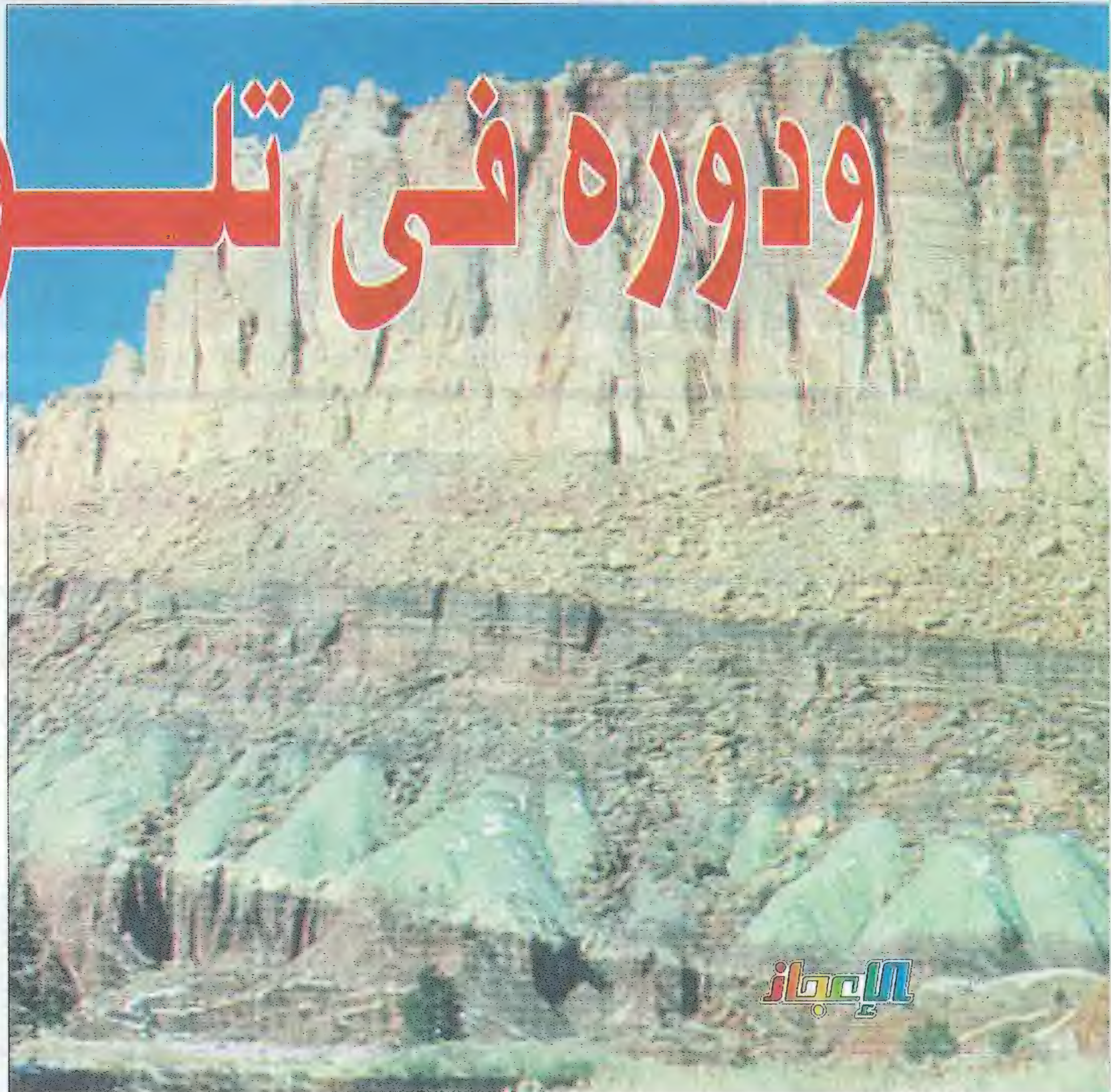


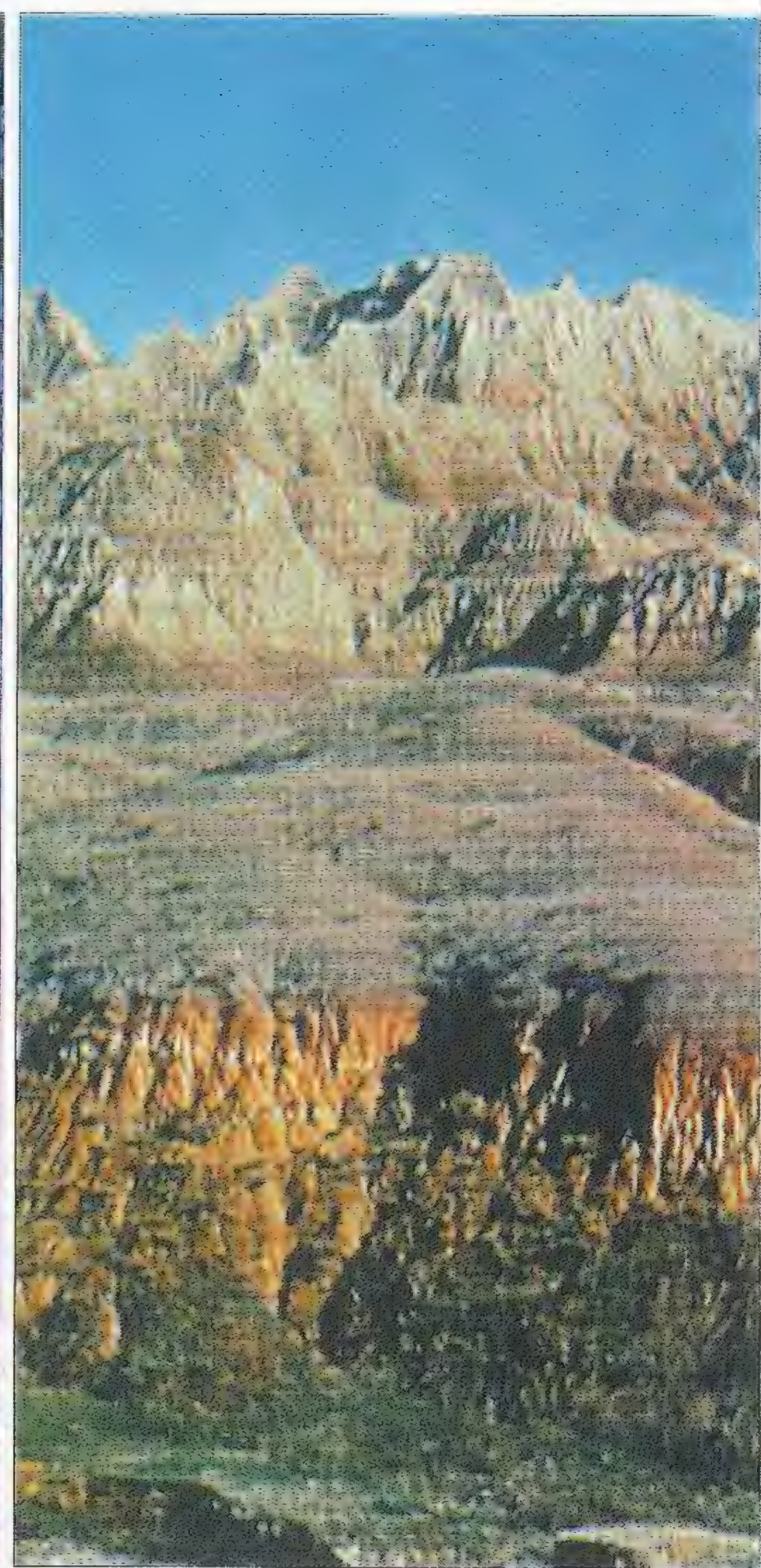


ودوره فى تلوين الصالح

كلنا يعلم أن القرآن الكريم هو معجزة الإسلام الخالدة والدائمة.. هو كتاب هداية أساسا .. كل ما ورد به هدفه هداية الإنسان..

كل ما حواه من آيات وإشارات هدفه توجيه وإقناع الناس بمختلف أعمارهم وخلفياتهم العلمية والفكرية إلى الإيمان بالله..





خـور .. نظرة إيمانية

تبصرون [الذاريات : ٢٠ - ٢١] .

وكما هو واضح من هذه الآيات فإن كل ما في الكون آيات تشهد بعظمة الخالق وتقود إلى الإيمان بمنظم هذا الكون ومدبره ، ويعتبر النظر في هذه الآيات أحد أهم السبل لمعرفة الله والإيمان به وبقدرته .. ولقد كان هو المنهاج الذي بدأ به الأنبياء العظام دعوتهم ..

فنوح عليه السلام يدعو قومه : ﴿ ما لكم لا ترجون لله وقاراً وقد خلقكم أطواراً ألم تروا كيف خلق الله سبع سموات طباقاً وجعل القمر فيهن نورا وجعل الشمس سراجاً والله أنيتكم من الأرض نباتاً ثم يعيدكم فيها ويخرجكم إخراجاً والله جعل لكم الأرض بساطاً لتسلكوا منها سبلاً فجاجاً ﴾ [نوح : ١٣ - ٢٠] .

وموسي عليه السلام يقارع فرعون بالحجة ويسوق له الآيات الكونية ليهديه بها : ﴿ قال ربنا



د/ عبد الله عمر نصيف

نائب رئيس مجلس الشورى
والأستاذ بكلية علوم الأرض - جامعة الملك عبد
العزیز - السعودية

لقد ورد في كتاب الله الكثير من الآيات التي تدعو الناس وتوجه المؤمنين إلى النظر في أنظمة الكون وتدبر آثارها وكيفية حدوثها وتطلب منا أن نسخر حواسنا وعقولنا لإدراك أسرار عالم المخلوقات فيقول عز وجل : ﴿ أفلم ينظروا إلى السماء فوقهم كيف بنيناها وزيناها وما لها من فروج . والأرض مددناها وألقينا فيها رواسي وأنبتنا فيها من كل زوج بهيج . تبصرة وذكرى لكل عبد منيب ﴾ [ق : ٦ - ٨] .

﴿ أفلا ينظرون إلى الإبل كيف خلقت . وإلى السماء كيف رفعت . وإلى الجبال كيف نصبت . وإلى الأرض كيف سطحت ﴾ [الغاشية : ١٧ - ٢٠] .
﴿ قل سيروا في الأرض فانظروا كيف بدأ الخلق ثم الله ينشئ النشأة الآخرة إن الله علي كل شئ قدير ﴾ [العنكبوت : ٢٠] .

﴿ وفي الأرض آيات للموقنين وفي أنفسكم أفلا



شكل (١)

معادن متبلورة في المراحل النهائية لتبلور الصحارة
(صورة مجهرية)

علم المعادن أسباب تغير ألوان المعادن بظاهرة الامتصاص absorption حيث تمتص المعادن بعضاً من طاقات أو موجات الأشعة المرئية .. visible light فتتكون صلبة جديدة من الطاقات أو الموجات ذات الألوان المعروفة من البنفسجي حتي الأحمر .. وترتبط بعض الكتب ذلك بالانتقالات الالكترونية بين مستويات الطاقة ذات الترتيب المنظم داخل البلورات في ضوء ما يسمى بال crystal field theory . ونظراً لأن أيونات بعض العناصر خاصة الفلزات الانتقالية transition metals مثل الحديد والكروم والمنجنيز لها دور بارز في هذا المجال يعرفه الزملاء في علوم الفيزياء والكيمياء .. فقد تم التركيز علي أن محتوى المعادن من هذه العناصر هو الذي يلعب الدور الرئيسي في تحديد ألوانها .. ورغم أننا لا ننكر مثل هذا التفسير الدقيق لتغير الألوان ونسلم بكثير من الأسباب الأخرى التي تساق في هذا المجال مثل وجود المكتنفات والشوائب والتحطيم الإشعاعي radiation damage ... إلا أننا نتساءل وهل هناك من دور للماء في إضفاء ألوان للمعادن ؟ لقد بحثت كثيراً عن دور الماء كمسبب للألوان في المعادن والصخور فلم أجد إلا إشارات عابرة هنا وهناك لا يجمعها رابط ولا يضمها مقال .. ورغم هذه الإشارة القرآنية التي أنزلت علي محمد عليه أفضل الصلاة والسلام منذ أكثر من أربعة عشر قرناً مضت من الزمان .. لذلك فقد أردت بهذه المقالة أن ألفت الانتباه إلي عامل هام لا أقول « آخر » بل هو « أساسي » وهو الماء .

واسمحوا لي أن نستعيد بسرعة بعض الصفات والخصائص الأساسية للماء والتي لها صلة كبيرة بما نحن بصدد .

خصائص الماء :

لقد أودع الله سبحانه وتعالى أسراراً عظيمة في الماء يعطيه مزايا كبيرة من أهمها :

١- سهولة تفككه إلي أيوني H^+ أو OH^-

فأخرجنا به ثمرات مختلفاً ألوانها ومن الجبال جدد بيض وحمر مختلف ألوانها وغرابيب سود ومن الناس والدواب والأنعام مختلف ألوانه كذلك إنما يخشي الله من عباده العلماء إن الله عزيز غفور [فاطر : ٢٧ - ٢٨] وتتحدث كتب التفسير عن الجدد بأنها الجبال أو الطرائق وكذلك يصفون الغرابيب السود بأنها الجبال السوداء الطويلة .

ولأنني واحد ممن أنعم الله عليهم ببعض العلم في مجال علوم الأرض فقد توقفت كثيراً أمام ما ذكر عن دور الماء في إضفاء الألوان المميزة

الصخور تكتسب

ألوانها من المياه ..

هكذا يقرر القرآن !

للصخور والتي يعرفها الإنسان بها لأول وهلة في الحقل والعينات اليدوية .. حتي أن هناك مجموعات من الصخور تصنف طبقاً لونها فنعرف مثلاً الـ greenstones pink and red

greenschists, granits و greywackes

والخ .. وهي كما نري تغطي أنواعاً عديدة .. نارية .. رسوبية .. متحولة .

وتحدثنا كتب الجيولوجيا أن لون الصخر هو نتاج ألوان المعادن المكونة له والنسيج الذي ينظمها والعوامل الجوية التي تعرضت لها .. كما أن لون المعدن هو نتاج التركيب الكيميائي والبيئة التي يتكون فيها .. مؤكسدة أم غير ذلك ، ونفسر كتب

الذي أعطي كل شيء خلقه ثم هدي قال فما بال القرون الأولى قال علمها عند ربي في كتاب لا يضل ربي ولا ينسى الذي جعل لكم الأرض مهذا وسلك لكم فيها سبلاً وأنزل من السماء ماءً فأخرجنا به أزواجاً من نبات شتى كلوا واربعوا أنعامكم إن في ذلك لآيات لأولي النهي [طه ٥٠ - ٥٤] .

ومن الطبيعي أن قراءة صفحات كتاب الكون وعالم المخلوقات ليس مما يقدر عليه كل إنسان ، وإنما قال تعالى :

«بل هو آيات بينات في صدور الذين أوتوا العلم وما يجحد بآياتنا إلا الظالمون» [العنكبوت : ٤٩] .

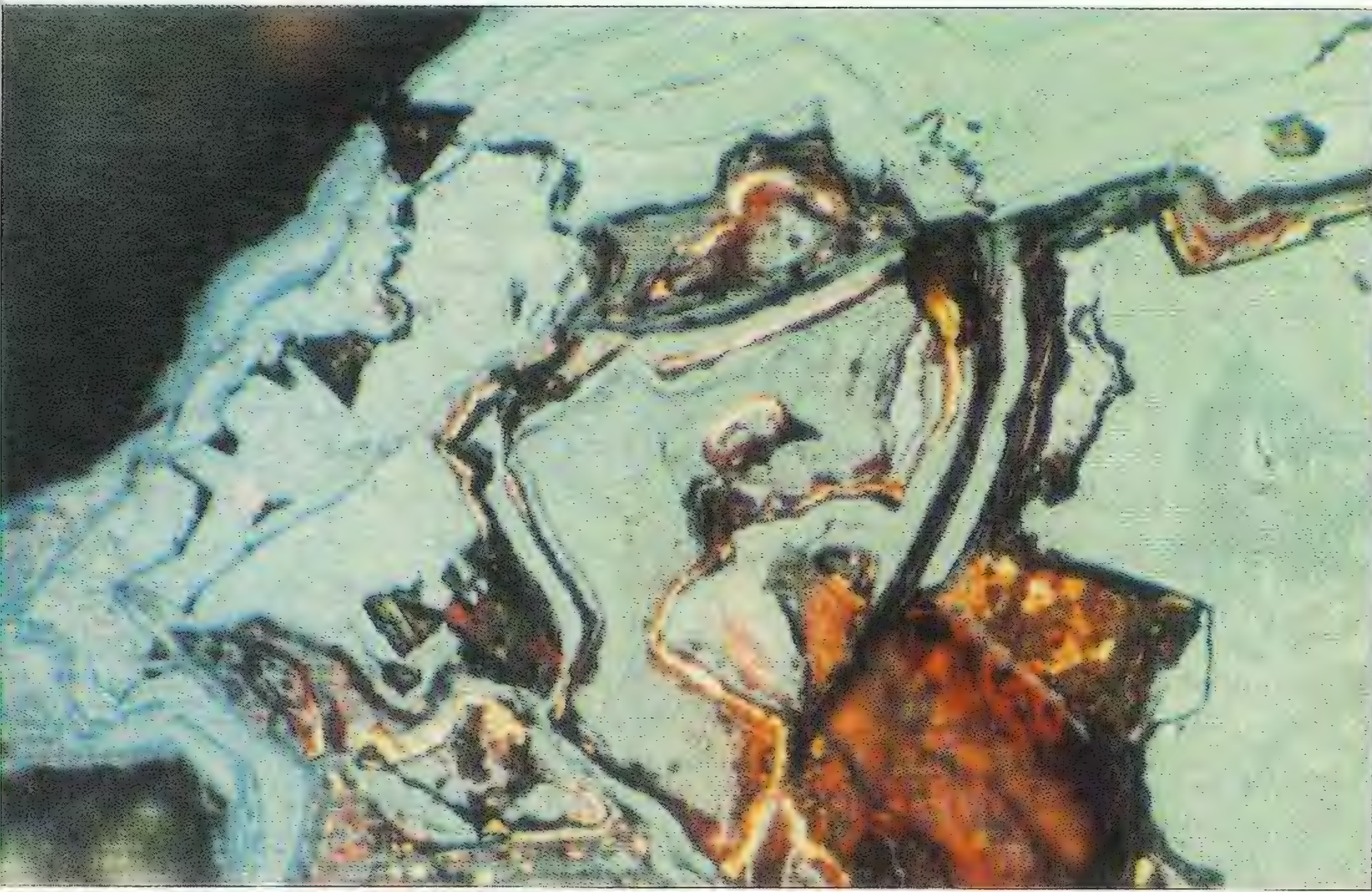
وكما قال قبلها في نفس السورة :

«ولئك الأمثال نضربها للناس وما يعقلها إلا العالمون» [العنكبوت : ٤٣] .

إن الله تعالى يجعل التعقل في الآيات الكونية مختصاً بالعلماء .. ومن الواضح إن إدراك الموضوعات التي ذكرت في الآيات السالفة إنما يتم للعلماء الذين بحثوا في هذه المجالات واكتسبوا معلومات متقدمة في مجال تخصصهم وإلا فإنه لا يمكن الاستفادة من كتاب الكون من خلال نظر سطحي ساذج .

لذا فقد اهتمت أبحاث الإعجاز العلمي في القرآن والسنة في السنوات الأخيرة بالجمع بين علماء الشريعة وعلماء الكون عند مناقشة هذه المواضيع لإثراء النقاش ووضع الحقائق والنظريات العلمية في إطارها الصحيح .

كانت هذه بعض المعاني التي تواردت بخاطري عندما توقفت لأتدبر آيتين من كتاب الله من سورة فاطر تشيران إلي دور الماء وأهميته في إعطاء الفواكه والثمار والصخور والبشر والحيوانات ألوانها المختلفة ، وفي هذا يقول الحق سبحانه وتعالى : «ألم تر أن الله أنزل من السماء ماء



شكل (٣)



شكل (٢)
تأثير تخلل المياه الحارة
لصخور نارية
وتحول معادنها الأولية
إلى معادن ثانوية
(بعديّة) ذات ألوان
زاهية مختلفة

وكلاهما أيون نشط ، وهذا التفكك يزداد بزيادة العمق في القشرة الأرضية وتزداد مقدرة أيون الأيدروجين علي الدخول في عمليات كيميائية متعددة بسبب صغر حجمه ، كما يلعب أيون الهيدروكسيل دوراً بارزاً في اتزان الشحنات للمعادن المختلفة .

٢- يعد الماء أفضل مذيب في ظروف الضغط الجوي بسبب تركيبه الجزيئي ، كما أنه لا يفقد هذه الخاصية وهو في طور بخار الماء بل إن بخار الماء في باطن الأرض تزداد فعاليته في الإذابة، كما أنه يذيب نفسه في الصهير لتكوين مخاليط سيليسية مع المعادن المكونة للصخور .

٣- كثافة الماء ولزوجته تتيحان له الحركة داخل مسام الصخور والشقوق والفتحات مما يمكنه من لعب دور كبير في إذابة المواد أو نقلها .

٤- الماء هو المادة الوحيدة علي الأرض التي يمكن أن توجد في الحالات الصلبة والسائلة والغازية في وقت واحد .

٥- يذيب الماء ثاني أكسيد الكربون الموجود في الغلاف الجوي ليعطي حامض الكربونيك ، وهذا بدوره يتفكك إلي أيوني الأيدروجين والبيكربونات ، كما أنه يذيب بعض الغازات الأخرى من الجو وهذا يزيد من مقدرة الماء علي التفاعل مع الصخور المحيطة به والقيام بعمليات كيميائية متعددة .

ويمكن تلخيص ذلك بالتأكيد علي أن الماء هو أكثر السوائل ذات الكثافة المنخفضة انتشاراً وأكثرها مقدرة علي الإذابة وأكثر العوامل

الكيميائية مقدرة علي النقل وأفضل العوامل المساعدة في تفاعلات المعادن السيليكاتية في الصهير وأفضلها أيضاً في المساعدة علي تحويل الصخور من نارية ورسوبية إلي متحولة .
الماء والأرض :

توصف الأرض بأنها كوكب مائي لتمييزه بوجود غلاف مائي يشمل البحار والمحيطات التي تغطي ٧١٪ من مساحة الأرض والأنهار والبحيرات والثلاجات وأغطية الجليد وكذلك الماء تحت السطحي وأخيراً بخار الماء الموجود في الغلاف الجوي . ولذا فإن دورة الماء لها نشاط وتأثير فعال

قرآنيًا ..

في مرحلة إبتدائية

من التكوين داخل

الأرض هو المصدر

الأصلي للمياه

في العمليات التي تحدث علي سطح الأرض منذ خلق الله الأرض وهيأها للقيام بواجبها ، ووصف سبحانه وتعالى المراحل الأولى لتكوين الماء عليها بقوله : ﴿ أخرج منها ماءها ومرعاها والجبال أرساها ﴾ [النازعات : ٣١ - ٣٢] وليس هنا مجال الحديث عن أصل الماء علي الأرض والمرحلة التي ظهر فيها فربما كان هذا موضوع بحث آخر ينبغي القيام به إلا أنه من المناسب الإشارة إلي ما يلفت

القرآن نظرنا إليه من أن مصدر الماء الأصلي كان من داخل الأرض في مرحلة ابتدائية من التكوين وهو ما لم يتوصل إليه العلماء ويؤكداه إلا باستخدام نسب النظائر المستقرة للأكسجين والهيدروجين وهو ما يحتاج إلي تقنيات متقدمة جداً كالتحليل الطيفي الكتلي وخلافه ، كما أن علاقة خروج الماء من الأرض وإرساء الجبال عليها لهي من العلاقات التي تحتاج لمزيد من البحث والتدبر .

ألوان المعادن والصخور وعلاقتها بالماء :

كلنا يعلم الدور الهام الذي يلعبه الماء في القيام بالعمليات الجيولوجية - الخارجية منها والداخلية - وهي العمليات التي ينتج عنها تكون المعادن المختلفة التي تضفي علي الصخور ألواناً مميزة ، ولنبدأ أولاً بـ :

العمليات الخارجية (external or ex-ogenous processes) وهي العمليات التي تستمد الطاقة اللازمة لإتمامها من حرارة الشمس ويندرج تحت هذه العمليات عمليتين أساسيتين هما :

- التجوية weathering

- الترسيب sedimentation

ففي العملية الأولى نلفت النظر إلي التجوية الكيميائية - وهي الأكثر تأثيراً علي الصخور - ودور الماء فيها وفعاليتها في تغيير التركيب الكيميائي لأكثر الصخور صلابة وما يصحب ذلك من تغيير لألوانها فنري علي سبيل المثال :

أ- تغير معادن الفلسبار - سواء منها القلوي أو الكلسي أو ما بينهما - وتأتي علي رأس المعادن المكونة للصخور أهمية وفرة إلي معادن الطفلة clay minerals أو ما يسمى بسيليكات المميهة hydrated aluminium silicate ذات الألوان البيضاء المميزة .

ب- تغير المعادن الداكنة أو المافية mafic minerals مثل البيروكسين والهورنبلند والميكا إلي

إذا كان الحديد مؤكسدا (في صورة حديدك fer-ric) وكلا الحالتين تتأثران بالوفرة النسبية للأكسجين والماء . كذلك فإن وجود هذه البيئة المؤكسدة تساعد علي إدخال العناصر التي تعد من المواد الصابغة أو الملونة للمعادن مثل الكروميوم .

وفي أثناء تبلور الصهار (الماجما) في الأعماق فإن الماء يدخل في تركيب أنواع كثيرة من البلورات التي تنفصل من الصهير ووجوده في الصهار بنسبة أكبر يؤدي إلي تكون معادن مجموعات الأمفيبول والميكا وهي معادن متميزة ليست فقط بألوانها المرئية بل بظاهرة التغير اللوني pleochroism تحت المجهر المستقطب.

ومع تقدم عملية التبلور يتركز الماء الموجود في الصهار ويقوم باستخلاص كثير من العناصر ذات القيمة الاقتصادية ويركزها في محاليل حرمائية hydrothermal solutions تترسب منها في مراحل لاحقة من التبلور معادن ذات ألوان مختلفة، وعليه فإنه بالرغم من عدم دخول الماء في التركيب الفعلي لهذه المعادن إلا أنه قد لعب دورا أساسيا في تكوينها (انظر في شكل ١).

كما تلعب المحاليل الحرمائية دورا بارزا في أحداث أو تغيرات alteration تسبب تغييرا في التركيب الكيميائي للمعادن التي تجتاحها والصخور التي تمر عليها محدثة تغيرات بالغة الدلالة في ألوانها وهو ما يعرف بالتحول المائي hydrothermal alteration والتي ينتج عنها كثير من المعادن المائية المعروفة ، وتشير كثير من الدراسات إلي تأثير كثير من المعادن الأولية بما تحتوية من مكتنفات مائعة fluid inclusions بما في ذلك الكوارتز وبعض الفلسبارات ، بل إن هذه المكتنفات المائعة تحمل أحيانا كثيرا من الشوائب التي يكون لها تأثير بالغ علي إضفاء ألوان معينة علي المعادن.

هذه بعض الأمثلة لتأثر ألوان المعادن الأولية أو أثر الماء الأولي المنفصل عن الصهار في أحداث تغيرات في ألوان المعادن ، ولا شك أن الدور الذي يلعبه الماء في تنوع المعادن المتكونة وبالتالي ألوان الصخور الناتجة لهو دور كبير بالغ الأهمية ولكن نكتفي بهذا القدر وننتقل إلي:

عمليات التحول (metamorphic processes) وهي تعد من أهم العمليات التي تجري في القشرة الأرضية بما يصحبها من تغير في ظروف الضغط والحرارة وما ينتج عنها من تحول المعادن أو تغير في تركيبها الكيميائي وصفاتها الفيزيائية وتغير في المظهر الخارجي للصخر.

مثلا المياه التي دخلت المعادن التي ترسبت بواسطة العمليات الخارجية تهرب منها فيتحول الأوبال إلي كوارتز ويتحول الليمونيت إلي هيماتيت أو ماجنيتيت ، ولا يوجد أدني شك في أن الماء (ومعه ثاني أكسيد الكربون) يلعب دورا هاما في عمليات إعادة التبلور recrystallization وفي عمليات التحول الكيميائي metasomatism وإعادة توزيع المعادن بل وفي إعادة توزيع العناصر في داخل المعدن الواحد . ويدخل الماء في تركيب معظم

menting material التي تربط بين الحبيبات المنقولة detrital grains إلي أحواض الترسيب فتعطي الصخر ألوانا مميزة كما في رواسب الحجر الرملي الحديدي ferrugeneous sand-stone.

العمليات الداخلية (internal or endogenous processes) وهي العمليات التي تستمد الطاقة اللازمة لإتمامها من الحرارة الداخلية للأرض ، وفي هذه العمليات تتكون المعادن من الصهار magma .

ويعتبر الماء من مكونات الصهار التي لها تأثير بالغ علي سلوك التبلور أثناء التفارق الصهيري بل وفي جميع مراحل التبلور.

وأول تأثير للماء يكون علي درجات حرارة التبلور لأن وجوده ولو بكميات يسيرة يؤدي إلي خفض درجة حرارة التبلور إلي مدي بعيد.

كما يؤثر علي لزوجة الماجما وبالتالي علي

التدبر في أنظمة الكون مطلب قرآني

علماء الغرب يشهدون بالريادة الإسلامية للعلوم التجريبية

صعوبة أو سهولة تحركها أو صعودها إلي سطح الأرض لتكون صخورا بركانية أو تبقي لتتبلور داخل أعماق الأرض ، وفي حالة الصخور البركانية تهرب منها المكونات الغازية والطيارة ومنها الماء بينما يبقى في الصخور الجوفية ليدخل في تركيب كثير من المعادن وفي كلا الحالتين تتكون صخورا مختلفة الألوان نتيجة تكون المعادن المختلفة .

كما يؤثر الماء في أعماق الأرض علي درجة تأكسد الحديد وهناك علاقة مباشرة بين محتوى الماء والوفرة النسبية للأكسجين oxygen fugacity فإذا زادت نسبة الحديد إلي الحديدوز ferrous ratio وهذه النسبة لها تأثير بالغ علي لون الصخور البركانية فكلما زادت تحول اللون إلي الأحمر بدرجات أكبر . كذلك فإن اللون الأحمر الذي يكتسبه الفلسبار البوتاسي والذي يرجع إلي وجود شوائب حديدية يختفي لو أن هذا الحديد كان مختزلا في صورة حديدوز ferrous ولا يظهر إلا

معادن مافية ميهة hydrated ferromagnesian minerals مثل الكلوريت والتلك ، وتختلف درجات اللون بمقدار استجابة الصخور للتجوية بسبب تركيبها المعدني أو كثرة الماء أو الرطوبة الجوية .

ج- أكسدة المعادن الحديدية فنري مثلا تحول البيريت وغيره من كبريتيدات المعادن الاقتصادية لينتج عنه ما يعرف بالجوسان gossans من الأكاسيد الحديدية المائية ويصحب ذلك تغير واضح في لون الصخر الحاوي لهذه المعادن ، بل إن محتوى الماء في هذه الأكاسيد يلعب دورا بارزا في إعطائها الألوان حتي أنها تقسم أحيانا علي أساس هذه الألوان ما بين الأحمر والبني والأصفر كما في حالات الجيوتيت والليمونيت ، وهناك دراسات عديدة لاستخدام هذه الألوان كوسيلة لمعرفة الاحتمالات الاقتصادية للصخور إلي تسفلها.

د- مثال آخر عن تسبب الماء في تحويل كثير من المعادن الأولية primary إلي معادن ثانوية أو مشتقة secondary متعددة التراكيب الكيميائية والألوان فمثلا نجد عنصر اليورانيوم يذوب بفعل الماء من معدنه الأولي اليورانييت ذو اللون الأسود الداكن ويتحد بأيونات وكتيونات أخرى ليعطي أكثر من مائتي معدن ثانوي تتميز جميعها بالألوان الجميلة الزاهية التي تسر الناظرين (كما في شكل ٤).

هـ- يذيب الماء كثيرا من العناصر مثل الحديد والمنجنيز ويعيد توزيعها علي أسطح الحبيبات والبلورات مسببا صبغتها staining بالألوان الضاربة في الحمرة والبني والبفسجي .. إلخ (كما في شكل ٣).

و- ينتج عن عمليات الإزالة بالغسل leaching نتيجة التجوية الكيميائية في المناطق الرطبة غزيرة الأمطار ما يعرف بالرواسب المتبقية residual de-positis وكلها مكونات من الهيدروكسيدات والسليكات المتميهة hydrosilicates ومنها رواسب الكاولين والبوكسيت (خام الألومونيوم) وبعض رواسب الحديد والنيكل (انظر في شكل ٢).

فإذا انتقلنا الآن إلي عمليات الترسيب وهي النوع الثاني من العمليات الخارجية فإننا نلفت النظر إلي أنها تحدث دائما في بيئات مائية حيث يتجمع الماء المستخدم في عمليات التجوية أو الماء الجاري في أحواض ترسيب يتم فيها تكون مختلف الصخور الرسوبية ومن أمثلة ذلك:

أ- تكون المتبخرات حيث تتبلور المعادن نتيجة عملية التبخر ونري أثر الماء في اختلاف الألوان كما في حالة الأنهيدريت والجبسوم وتعد ألوان هذا الأخير باختلاف محتواه من الماء.

ب- تكون الرسوبيات الغروية colloidal sediments وهذه الأخيرة تتكون أثناء عمليات التجوية وتنتقل في الماء الجاري وتترسب بعد اجتذابها والتحامها بالأيونات السائدة ونظرا لأنها تكثر بين عناصر الحديد والمنجنيز والسيليكا فإنها تعطي ألوانا مميزة للرواسب الناتجة.

ج- تكون أنواع كثيرة من المواد اللاحمة ce-

المعادن المتحولة فنراه في تركيب معادن الأبيدوت والكولوريت والتلك وغيرها ، وهي معادن لا تتكون في غير وجود الماء حتي تحت نفس ظروف الضغط والحرارة ، وهذه المعادن أو معظمها تتميز بالألوان الاخضرار وتعطي ما يعرف بالسحنات الصخرية الخضراء greenschist facies.

ومن الصخور المتحولة ذات الألوان الخضراء المتميزة صخور السربنتين والذي لا يتكون إلا بوجود الماء وتأثيره علي الصخور فوق قاعدية . كما أن صخور الأمفيبوليت وهي من أكثر الصخور شيوعا لا تتكون وتأخذ اللون الأسود الداكن الضارب للإخضرار إلا بوجود الماء.

لقد كان للعلماء العرب والمسلمين الأوائل دورا بارزا في تقدم العلوم الكونية أو المادية بصفة عامة وقد أشاد بإسهامهم الكثير من المنصفين الغربيين... وهناك العديد من الكتابات في هذه النقطة بالذات ولكني أكتفي منها بما قاله فرانتز روزنتال Franz Rosental في كتابه « منهاج العلماء المسلمين في البحث العلمي » نقلا عن فون كرامر Von Kramer وهو يصف النشاط العلمي عند علماء المسلمين فيقول: إن أعظم نشاط فكري قام به العرب يبدو لنا جليا في حقل المعرفة التجريبية ضمن دائرة ملحوظاتهم واختباراتهم فإنهم كانوا يبدون نشاطا واجتهادا عجيبين حين يلاحظون ويمحصون ، حين يجمعون ويرقبون ما تعلموه من التجربة أو أخذوه من الرواية والتقليد .. وكذلك فإن أسلوبهم في البحث أكبر ما يكون تأثيرا عندما يكون الأمر في نطاق الرواية والوصف .. وبصفتهم مفكرين ومبدعين فقد أتوا بأعمال رائعة في حقل الرياضيات والفلك، وللسبب ذاته نجح العرب في باقي العلوم .

وختاما فإنني أهيب بعلماء المسلمين أن ينفضوا عن أنفسهم غبار التقصير في حق تراثهم وأن ينهلوا من كتاب الله وليعطوا من وقتهم جانبا يحققون فيه ما ورد به من إشارات وتلميحات ويحسنوا عرضها ويقدموها في صورة لائقة لأبنائهم في نسيج متوازن مع المعرفة العلمية المعاصرة وفي إطار من التسامح العظيم الذي عرفت به الحضارة الإسلامية الشامخة .. وفي ضوء إيمان المسلمين العميق بحقيقة الأخوة الإنسانية وبضرورة نشر المعرفة بين الناس .. كل الناس (فكلهم لأدم وآدم من تراب) .

شكل (٤)

معادن اليورانومين

سيليكات اليورانوم المائية

$Ca(UO_2)_2 \cdot Si_2O_7 \cdot 6H_2O$



نظرا لورود بعض الرسائل التي تحمل بجانب تهنئتها بالمجلة. عددا من المقترحات المفيدة والنافعة. آثرنا أن نفرّد لها مساحة خاصة بها تعميما للفائدة وإثراء لرسالة الإعجاز

الفترة التي طالت من العيش في أكناف
الآخرين .

هل يمكن لخبراء الهيئة من العلماء أن
يجدوا طريقا - علميا - لمحاولة تفسير
قوله تعالى : ﴿ ونزل من القرآن ما هو
شفاء ﴾ [من الآية ٨٢: الإسراء] يقطع
الطريق علي المشعوذين ومستغلي جهل
العامة ممن ينسبون إلي الإسلام وعطائه.

أرجو اعتباري - مشتركا - من الآن
في هذه المجلة وسأوافيكم بالقيمة المالية
بالبريد بإذن الله .



أ.د. / عبد الصبور مرزوق

أرجو التفضل بموافاتي بما صدر عن

عبد الصبور مرزوق نائب رئيس المجلس
الأعلي للشئون الإسلامية بمصر برسالة
جاء فيها :

سرني جدا إعلانكم عن «مشروعات
بحوث» في نواح لم تطرق بعد كحديث «
الكمأة» وعجوة المدينة وغيرها .

بمناسبة مشروعكم لحديث «الكمأة»
فمبلغ علمي أن أحد أطباء العيون
المسلمين له دراسة مهمة في هذا وهو
طبيب العيون المصري الدكتور / معتز
المرزوقي (مستشفى الرمد - شبين الكوم
- المنوفية) ويمكن الاتصال به والوقوف
علي ما عنده .

يستلفت انتباهي أن بحوث الإعجاز
التي يقوم بها العلماء المسلمون اليوم
تأتي دائما لاحقة لإنجازات العلماء غير
المسلمين ، وإذا جاز في بداية الاهتمام
بالإعجاز العلمي أن نظل نتابع الآخرين
فالمطلوب الآن أن تكون لنا إنجازات
تجريبية يعتمد فيها علي الإشارات
العلمية الموثقة في الكتاب الكريم أو في
السنة النبوية المطهرة حتي نبدأ نحن
بالفعل مرحلة العودة الصحيحة إلي
البعث العلمي لأمتنا العربية المسلمة بعد

الملحقية السعودية واحتضان المجلة

تلقيت ببالح الشكر والتقدير خطابكم
المرفق به نسخة من الإصدار الأول من
مجلة «الإعجاز» وإنني إذ أشكركم علي
جهودكم الموفقة لما احتوته المجلة من
موضوعات إسلامية علمية هادفة ، لأتمني
للمجلة والقائمين عليها كل تقدم وازدهار
، وقد ترون تزويد الملحقية الثقافية
بالقاهرة بعدد من نسخ المجلة حتي يتم
إهداؤها إلي المراكز الإسلامية
والجامعات في جمهورية مصر العربية
ولكم خالص التحية والتقدير .

الأستاذ/ سليمان عبد الرحمن العنقري

الملحق الثقافي في جمهورية مصر العربية

تعليق الإعجاز : نحبيكم علي هذه
المبادرة الطيبة ونعدكم بأن تكون الملحقية
الثقافية علي رأس الجهات التي تصلها
أعداد الإعجاز أملين أن تكون منبرا
للإعجاز في جمهورية مصر العربية .

فلتكن لنا إنجازاتنا

بعث إلينا سعادة الأستاذ الدكتور/



العلمية السليمة، والتي تعتمد علي الأخلاق والعدل والمساواة دون استغلال العلم في القهر والتدمير وضياح حقوق الأمم، مثل ما يحدث الآن في العالم حيث يأكل القوي الضعيف ويسخر العلم لخدمة تجار البشرية وقتلتها والقضاء علي الدول الصغيرة والكيانات المستضعفة .

وعليه أقدم اقتراحا أرجو أن تتبناه هيئة الإعجاز العلمي بالدعوة في كافة الأقطار الإسلامية :

« لإنشاء الاتحاد العالمي الإسلامي للنهضة بالعلم اعتمادا علي كتاب الله وسنة رسوله » .

حيث ينضم إلي هذا الاتحاد

١- علماء الدين الإسلامي المتفقهين في علوم التفسير والحديث .

٢- العلماء المتخصصون في الطب والهندسة والفضاء والجغرافيا وكل فروع العلم من مختلف الدول الإسلامية حيث يقدم لهم علماء التفسير معاني الآيات التي تتكلم عن فرع من فروع العلم حيث يقوم العلماء المتخصصون بالبحث والدراسة للوصول إلي أفق من آفاق العلم التي ليس لها نهاية، حيث إن البشرية بالرغم من التقدم المذهل في العلم إلا أنه ما زال ينطبق علي العالم الآية الكريمة :



الأستاذ / محمد محمود حافظ
مساعد الأمين العام للمشاريع والإعانات
المكلف ومدير عام الإعلام والثقافة بالرابطة

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

محمد محمود حافظ

مساعد الأمين العام للمشاريع والإعانات المكلف
ومدير عام الإعلام والثقافة برابطة العالم الإسلامي

نحو اتحاد عالمي للإعجاز العلمي

كما تلقت المجلة الرسالة التالية من السيد المهندس إبراهيم البهناوي وكيل وزارة الصناعة المصرية ورئيس مجلس إدارة الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية ، وفي رسالته يقول :

في القرآن من الأسرار التي تقودنا إلي آفاق العلم في شتي مجالاته المختلفة ويدفع بالأمة الإسلامية إلي الصفوف الأولى في المرتبة العلمية ولقيادة العالم في شتي مناحي العلم علي الأسس

هيئتكم الموقرة من مطبوعات ودراسات .
مع أطيب تمنياتي

أ.د. عبد الصبور مرزوق

نائب رئيس المجلس الأعلى للشئون
الإسلامية مصر

تطبيق الإعجاز : نشكركم علي مشاعركم الرقيقة ، ونحن من جانبنا يسعدنا أن نلتقي بصاحب البحث للوقوف علي ما عنده وبحث سبل التنسيق والتعاون .

تعميم « الإعجاز » علي مكاتب

الرابطة

.. أهني فضيلتكم علي هذه الخطوة الإعلامية بإصدار مجلة متخصصة في مجال الإعجاز العلمي في القرآن والسنة ... أرجو وأقترح إرسال نسخة من هذه المجلة الغراء لكل من أصحاب الفضيلة أعضاء مجالس الرابطة وإلي المراكز والمكاتب التابعة لها في مختلف دول العالم ، كما أنني طلبت من الصحافة الإعلان عن المجلة في مختلف دوريات الرابطة راجيا أن يكون ذلك دعما للمجلة وتشجيعا للقائمين عليها .. سائلا المولي العلي القدير أيمن علي فضيلتكم والقائمين بتحريرها مزيدا من التوفيق والنجاح في سبيل خدمة ديننا الحنيف وإبراز أوجه الإعجاز العلمي في القرآن والسنة .



والمعمارية بالقاهرة جاعتنا هذه الرسالة
من دكتور مهندس / عبد الباقي إبراهيم
رئيس المركز وفيها :

وإذا كانت رسالة المجلة تغطي جانباً
هاماً من ربط العلم بالإيمان وإظهار
الإعجاز في آيات القرآن ، فياحبذا لو
ارتبط الإعجاز بالإنجاز وذلك باستنباط
النظريات العلمية لعلوم العصر من خلال
التوجيهات الربانية في القرآن الكريم
والسنة المحمدية ، وهو الأمر الذي نعمل
فيه من خلال كتاباتنا وأبحاثنا في مجال
تخصصنا في علوم العمران بحثاً عن
المنظور الإسلامي للنظرية العمرانية ،
وبالتالي يفتح الباب للبحث عن المنظور
الإسلامي للنظريات الاجتماعية
والاقتصادية والتربوية والإنتاجية
والتسويقية والعلاقات التجارية والدولية
وغيرها من النظريات العلمية المستمدة
من القرآن الكريم والسنة النبوية بالنص
أو بالقياس ، حتي تتصل رسالة الإعجاز
برسالة الإنجاز في سائر العلوم والفنون.
وفقكم الله ، ونرجو لمجلة الإعجاز كل
تقدم وازدهار

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الدكتور . عبد الباقي إبراهيم
مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

من يملك العلم يملك العالم

أما الجراح المصري العالمي الأستاذ
الدكتور / أحمد شفيق فيقول معلقاً علي



غسان علي الرمال

تسويق المجلة في المعارض الدولية

.. تلقيت بمزيد من الشكر والامتنان
هديتكم ، العدد الأول من مجلة الإعجاز ،
التي أصدرتها هيئتكم الموقرة وأهنيئ
نفسى وأهنيئكم بهذه الخطوة الموفقة التي
لا شك أنها تضيف الجديد إلي إنجازات
هيئة الإعجاز العلمي ، أملاً أن يؤخذ في
الاعتبار إهداء مكاتب ومراكز الرابطة في
الخارج مجموعة من هذه المجلات ،
إضافة إلي حجز كمية لتسويقها ضمن
المعارض التي تحضرها الرابطة ، والله
يحفظكم .

غسان علي الرمال

مدير العلاقات الثقافية - برابطة العالم الإسلامي

النصوص القرآنية مفاتيح للبحث العلمي

ومن مركز الدراسات التخطيطية

﴿ وما أوتيتم من العلم إلا قليلاً ... ﴾
[من الآية ٨٥ الإسراء].

٣- العلماء من الديانات الأخرى
الذين لهم رغبة في التعاون مع علماء
الإسلام حيث سيكونون مفاتيح لنشر
الإسلام في المستقبل.

﴿ إنما يخشى الله من عباده العلماء... ﴾
[من الآية ٢٨: فاطر]

وتتبنى المجلة الدعوة إلي عقد مؤتمر
دولي كل عام يعقد في إحدى العواصم
الإسلامية بالتبادل لنشر حصيلة العام
مما توصل إليه العلماء بمساعدة التفسير
لآيات القرآن الكريم.

٤- تقوم المجلة بجمع الحقائق العلمية
التي تحققت علي المستوي العالمي وتكليف
العلماء للبحث في آيات القرآن ما يؤيد
هذه الحقيقة والبحث في تطوير هذه
الحقيقة كما يدعو القرآن لذلك ، ثم نشر
التراجم باللغات المختلفة ليطلع عليها
العلماء من كافة الدول والأديان وستكون
هذه مساهمة كبيرة في نشر الدين
الإسلامي وعلوم القرآن .

والله الموفق ،،،

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

مهندس . إبراهيم السيد البهنساوي
رئيس مجلس إدارة - الهيئة العامة لشئون
المطابع الأميرية - مصر

تعليق الإعجاز : نشكركم علي هذا
الطرح الجاد البناء مع وعد بدراسته وفي
انتظار المزيد من المقترحات النافعة .



ضرورة التواصل بين المجلة ومؤسسات البحث العلمي

و يقدم الدكتور عبد الله هلال بهيئة
الطاقة هذه المجموعة من المقترحات
الهامة:

* إصدار المجلة باللغتين العربية
والإنجليزية وعدم الاقتصار علي ملحق
إنجليزي .

* توسيع دائرة المجلة عبر ندوات
علمية متخصصة ونشرها بصفحات
المجلة .

* متابعة المؤتمرات العلمية في العالم
والتعريف بها .

* تخصيص باب للإصدارات العلمية
الجديدة في مجالات الإعجاز .

* التواصل بين المجلة ومؤسسات
ومراكز البحث العلمي .

* تخصيص باب للرد علي أسئلة
القراء واستفساراتهم .

* التركيز علي المصطلحات العلمية
الجديدة باللغتين العربية والإنجليزية
تمهيدا لما يمكن تسميته بعلم المصطلحات
العلمية القرآنية .

تعليق الأعجاز: سعدنا بهذه
المقترحات ونأمل دوام التواصل والتشاور
حول كل ما ينهض برسالة الإعجاز .

أبعد ما يكون عن النقد والشك ، وأن ما
جاء به من آيات في حاجة إلي تفقه
شرعي وتفقه علمي تطبيقي ، ليس فقط
لإثبات صحة هذه الآيات لغير المسلمين ،
ولكن أيضا للاستفادة العلمية من القرآن
الكريم عامة .

لقد أظهرت موضوعات مجلة
«الإعجاز» التوافق الدقيق بين ما في
نصوص الكتاب والسنة وبين ما كشفه
العلماء في مختلف أنحاء العالم .

وبلا شك فإننا كعلماء نعيش في أواخر
القرن العشرين توصلنا إلي فهم بعض
الآيات القرآنية ووجوه إعجازها ، ولكن لا
نستطيع أن نصل إلي فهم كل شيء في
القرآن الكريم ، لأنه كتاب لا تنقضي
عجائبه .

ولكن علماء المستقبل القريب سوف
يصلون إلي جزء آخر من هذا الفهم وبذلك
يبقي القرآن الكريم دوما بحرا من السر
الإلهي والعلم الذي لا ينفد ويتوصل إليه
الإنسان بقدر تقواه وبقدر علمه .

هذه بعض الخواطر التي دارت في
نفسي بعد قراءة العدد الأول من مجلة
الإعجاز العلمي الطيبة المباركة .

وأنا في أشد الشوق والانتظار للأعداد
القادمة ، حتي ينشط ويتفاعل العقل مرات
ومرات مع القرآن الكريم ووجوه إعجازه
الإلهي العظيم .

صدر مجلة الإعجاز :

إن التقدم الحضاري تقدم علمي
بالدرجة الأولى وإن الدول الحضارية
تسيدات العالم بالتكنولوجيا المبنية أو
المؤسسة علي العلم .

فالولايات المتحدة ودول الغرب لم
تتسبد بعدد سكانها ولا بثرواتها وإلا
كانت تسيدات دول أخرى أكثر عدداً مثل
الهند والصين ، ولكنها تسيدات بتقدمها
العلمي ، فمن يملك العلم يملك العالم .

ومن هنا كانت أهمية الوعي بالعلم عن
طريق الإعلام بكافة أنواعه ووسائله
المسموعة والمرئية والمكتوبة .

ونحن إذ نحيي مجلة « الإعجاز » في
ظهورها وفي ثوبها العظيم نتمني أن تكون
خبيراً ، تقدم العلم للأجيال من أبناء الدول
العربية والإسلامية .. العلم المبني علي
النور والإيمان .. العلم المبني علي المثل
والخلق . وأن تكون منارة تضيئ شموعا
للأجيال القادمة .

الحاجة إلى فهم علمي للقرآن

بينما يعلق الأستاذ الدكتور / علي
حبيش نقيب العلميين ورئيس أكاديمية
البحث العلمي بالقاهرة قائلاً :

إن مجلة الإعجاز - بموضوعاتها
وشكلها المميز - تعد إضافة جديدة
للمجالات العلمية التي نحن في أمس
الحاجة إليها ، وإلي تطويرها وأعجبني
فيها إظهارها بوضوح أن القرآن الكريم

لحاحات

باهرة حول ظلمة الفضاء

بقلم



الدكتور / محمد دودح

الباحث العلمي بالهيئة

يروى لنا التاريخ أن
يودي جاجارين هو أول رائد
فضاء يصل إلى الفضاء
الخارجي ويصف ظلمته
الحالكة أو ليله الدامس
الذي يحيط بالشمس وكافة
الأجرام وذلك في ١٢ أبريل
عام ١٩٦١ م ، ولقد

ساهمت وكالة الفضاء
الأمريكية (ناسا) بست
رحلات مأهولة إلى القمر
منذ رحلة أبولو ١١ في يوم
١٦ يوليو عام ١٩٦٩ وحتى
رحلة أبولو ١٧ الأخيرة
في يوم ٧ ديسمبر عام
١٩٧٢ م ، ولخلو القمر من
الغلاف تكشف جميع
الصور التي قدمتها تلك
الرحلات الظلمة الداكنة
تغلف كل الأجرام في
الفضاء بما في ذلك جرم
الأرض ذي الغلالة الرقيقة
لطبقة النهار .

يقول د. الفندى (خبير الأرصاد
الجوية): إن ضوء الشمس غير المباشر لا
يمكن رؤيته إلا أن يتشتت أو ينعكس على
الأجسام ، وبسبب وجود جزيئات الهواء
والماء والغبار العالق بالهواء يتشتت
ضوء الشمس فتظهر القبة الزرقاء وهي
ليست سوى ظاهرة ضوئية تتعلق بجو
الأرض ^(١) ، وبسبب الانعدام النسبي لتلك
الجزيئات في الفضاء خارج غلاف الأرض
رغم توفر ضوء الشمس تظهر السماء
لرواد الفضاء مظلمة كليل دائم حالك
السواد ، ومن المدهش أن يسبق القرآن
الكريم ويجعل للسماء ليلا دائما بل ويصفه
بأنه حالك السواد ...

يقول العلي القدير : ﴿ أنتم أشد خلقا
أم السماء بناها . رفع سمكها فسواها .
وأغطش ليلها وأخرج ضحاها ﴾
(النازعات ٢٧ : ٢٩) .



- يسود ليل السماء وظلامها الدامس فوق طبقة النهار كل بدن السماء .

أفعل القرآن الكريم

بسبب جاذبيتها وانكماش مادتها ، وقوله تعالى « أخرج ضحاها » أى أبرز ضوء شمسها (٣) . أضاف ابن تيمية قائلاً : أى النور والحرارة جميعاً (٤) .

ويعنى ذلك أنه عقب عملية كنس المادة فى الفضاء وانكماش مادة الأجرام تحت تأثير جاذبيتها بدأت الشمس فى إصدار الضوء مؤخراً خلال تاريخ نشأة الكون وتلك النتيجة هى محصلة معارفنا اليوم .

والدهش أن تكون الشمس بازغة على الدوام فى فضاء الكون رغم سيادة الليل الشديد الظلام ليغشى كل الأجرام كلباس يكسوها من كل جانب ، فتبد وكنقاط لامعة فوق خلفية سوداء قاتمة ، ولكن القرآن الكريم يسبق فى وصف ذلك الليل الدائم بأنه لباس أى يماثل الكساء الخارجى الذى

إن « السماء » وفق السياق تعبر عن فضاء الكون بأجمعه لأن النص يتعلق بوصف مراحل بناء الكون ونشأة مجموعات الأجرام فيه ، المعبر عنها بالتسوية عقب عملية التوسع الكونى المعبر عنها برفع السمك أى زيادة الثخانة ، وقد جعل القرآن الكريم للسماء ليلاً لأن الضمير فى قوله تعالى « ليلاً » يعود بالتأكيد على السماء وإذن فالآية تتعلق بليل السماء الدائم المعبر عن الفضاء بأجمعه وليس ليل الأرض الذى يعقب غروب الشمس ، ونحن لا نعرف من الليل سوى الظلام .

قال المفسرون : وقوله تعالى « أغطش ليلاً » أى جعل ليلاً مظلماً أسوداً حالكا (٥) ، يعنى جعله أشد سواداً ولا يتم ذلك إلا بكنس الغبار الكونى بين الأجرام الأولية



ظلمة الفضاء

تغطيته في الفضاء لعموم الأجرام .
يقول العلي القدير : ﴿ وجعلنا الليل لباساً ﴾ (النبأ : ١٠) .

والتخصيص بقوله تعالى « لكم » في وصف ذلك الليل الدائم بأنه لباس يعمم فعل التغطية ليشمل الأرض كما هي بقية الأجرام .

يقول العلي القدير : ﴿ وهو الذي جعل لكم الليل لباساً ﴾ (الفرقان : ٤٧) .

قال الشوكاني : أي نلبسكم ظلمته ونغشيكم بها كما يغشيكم اللباس (٥) .

إن ذلك الليل الدامس بظلمته الحالكة يمتد إذن في كل الفضاء ليغشى كل الأجرام حتى أنه يغشى الشمس ذاتها مصدر الضياء ويغطيها من كل جانب ، ولكن من أدري محمداً ﷺ إن لم يكن مبلغاً من الخالق بذلك الليل الذي يغشى الشمس على الدوام ؟

يقول العلي القدير : ﴿ والشمس وضحاها والقمر إذا تلاها . والنهار إذا جلاها . والليل إذا يغشاها ﴾ (الشمس : ١ : ٤) .
والفعل « يغشاها » يعني التغطية (٦) وتدل صيغة المضارع على الاستمرار

والضمير فيه يعود حتماً على الشمس مما يعني أن الليل المعهود بظلمته يغطي الشمس باستمرار ، وقوله تعالى « ضحاها » أي ضوئها (٧) ، والقرآن الكريم يلحق الضياء بالشمس مصدر الضياء دون القمر بل ويجعل القمر تالياً يعكس الضياء نحو الأرض ، وقوله تعالى « جلاها » أي كشفها وأوضحها (٨) والمراد الضوء الصادر عنها فيفيد أنه لم يكن مرئياً قبل طبقة النهار ، وهكذا يكشف القرآن الوظيفة الخفية لطبقة النهار في تجلية أو كشف ضوء الشمس الذي لم يكن قبل طبقة النهار أي في الفضاء الخارجي مدركاً ، وفي غياب التجلية والإيضاح رغم انتشار الضوء في الفضاء لا يكون سوى الظلام .

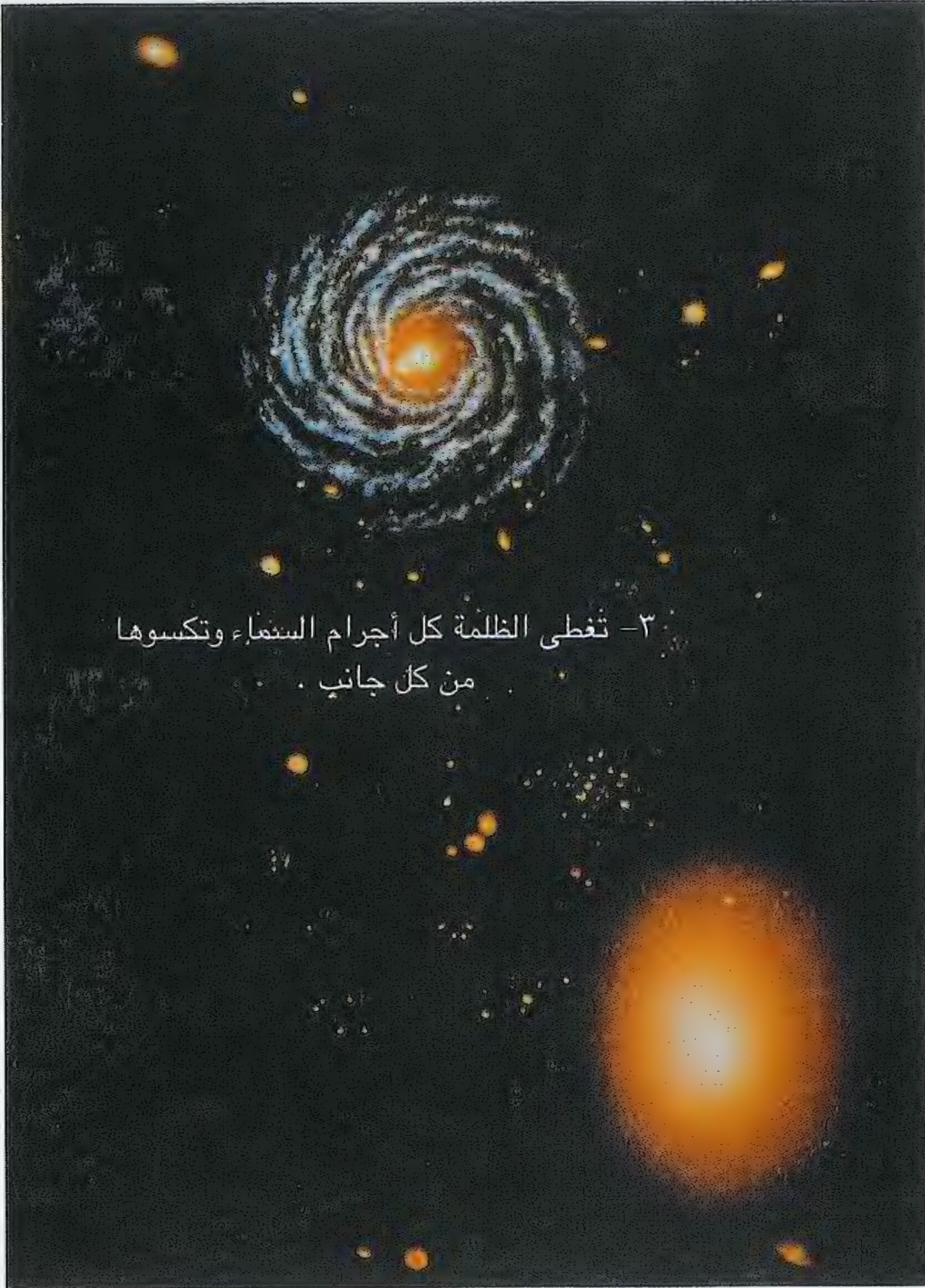


٥- يخلو القمر من الهواء ولذا تظهر الأرض من سطحه سابحة في الظلام.

والمعلوم حالياً أن طبقة النهار محدودة لا يزيد ارتفاعها عن حوالي ٢٠٠ كم (٩) وتحجب عنا طبقة النهار الرقيقة تلك ظلام الفضاء الذي يعم كل بدن السماء ، والقرآن الكريم يشبه النهار بجلد الذبيحة الرقيق الذي يسلخ دوماً بسبب حركة الأرض الدائمة حول نفسها أمام الشمس فيكشف خلفه ظلمة الليل الدائم الذي يعم كل بدن السماء

يقول العلي القدير : ﴿ وآية لهم الليل نسلخ منه النهار فإذا هم مظلمون ﴾ (يس : ٣٧) .

والسلخ في اللغة هو إخراج الشيء عن جلده (١٠) ؛ فلفظ « نسلخ » لا يكون إلا



٣- تغطي الظلمة كل أجرام السَّمَاء وتكسوها من كل جانب .

لجلد الذبيحة الرقيق الذى يستتر خلفه كامل البدن الذى يصفه القرآن الكريم بالظلام ، وعلل المفسرون التشبيه بأن الضوء يتداخل فى الهواء فيضيئ^(١١) ودفعهم لفظ «منه» العائد على «الليل» إلى القول بأن الأصل هو الظلمة والنور عارض طارئ عليها^(١٢) ، وإذن فنهار الأرض ينسلخ بشكل دائم من ظلام الليل الدائم بسبب حركة الأرض فى الفضاء كما ينسلخ جلد الشاة من جسدها .

ورغم تفرق نصوص القرآن الكريم التى تصف ظاهرة الظلام السائد فى فضاء الكون فإنها تصر جميعا على وصف ثابت وهو أن الليل يغشى النهار على

الدوام.....

يقول العلى القدير : ﴿ يغشى الليل النهار ﴾ (الرعد : ٣ ، الأعراف : ٥٤) . قال المفسرون : المعنى أن الله تعالى قد جعل الليل الذى هو الظلمة يغشى النهار^(١٣) أى يجعل الليل كالغشاء للنهار فيغطى بظلمته ضياءه^(١٤) ، والفعل « يغشى » يعنى التغطية^(١٥) ، وتدل صيغة المضارع لغة على الدوام ، ويفيد التشديد معنى الكثرة والمبالغة^(١٦) فيدل على تغطية الليل الشاملة لطبقة النهار .

وفى مزيد بيان فى وصف تلك الظاهرة الخفية للظلمة السائدة فى الفضاء ليغشى الشمس والنهار وكافة الأجرام يأتى القرآن

الكريم بفعل التغشية بدون تخصيص بالنهار ليفيد تغطية الليل المعروف بظلمته الحالكة كافة الأجرام

يقول العلى القدير : ﴿ والليل إذا يغشى ﴾ (الليل : ١) .

ويؤكد القرآن الكريم على دور النهار فى التجلية والإيضاح وفى غياب التجلية والإيضاح رغم انتشار الضوء فوق طبقة النهار لا يكون سوى الظلام

يقول العلى القدير : ﴿ والنهار إذا تجلى ﴾ (الليل : ١ ، ٢)

إن ذلك الدور الخفى للنهار فى استشعار ضوء الشمس رغم خفائه فى الفضاء الخارجى بسبب توفر الجزيئات فى الجو وانعدامها فى الفضاء يكشفه القرآن الكريم بفعل التجلى أو الكشف والإظهار ، ويجعل القرآن الكريم النهار فاعلا فى عملية التجلية والإيضاح .

ويؤكد القرآن الكريم على أن النهار فاعلا أيضا فى وصف مذهب آخر ، وذلك فى عملية استشعار ضوء الشمس فى الفضاء التى تماثل عملية الإبصار ، ورغم تفرق النصوص فإنها تصر على وصف ثابت وهو أن النهار نفسه فعلا (مبصرا) قبل أن نتحقق اليوم من قدرته الذاتية فى عملية التجلية والاستشعار

يقول العلى القدير : ﴿ والنهار مبصرا ﴾ (يونس : ٦٧ ، النمل : ٨٦ ، غافر : ٦١) .

لقد حار المفسرون فى كيفية أن يكون النهار فاعلا فى عملية الإبصار فلم يجدوا سوى أن يصرفوا لفظ « مبصرا » عن ظاهره إلى المجاز^(١٧) أو التأويل على معنى جعله مضيئا تبصر فيه الأشياء^(١٨) ، ولم يدروا أن الواقع حقيقة موافقا لظاهر بناء اللفظ « مبصرا » على صورة الفاعل وهو أن النهار (مبصرا) فعلا لأنه يستشعر ضوء الشمس بطريقة تماثل عملية الإبصار .

ولعله من المدهش لغير المختصين اليوم أن يعرفوا أن باطن الشمس المضيئة مظلم لأنه يصدر إشعاعات غير مرئية (مثل أشعة جاما وأشعة إكس والأشعة فوق

ظلمة

الفضاء

حقيقة

قرآنية

لم تعرف

إلا فى

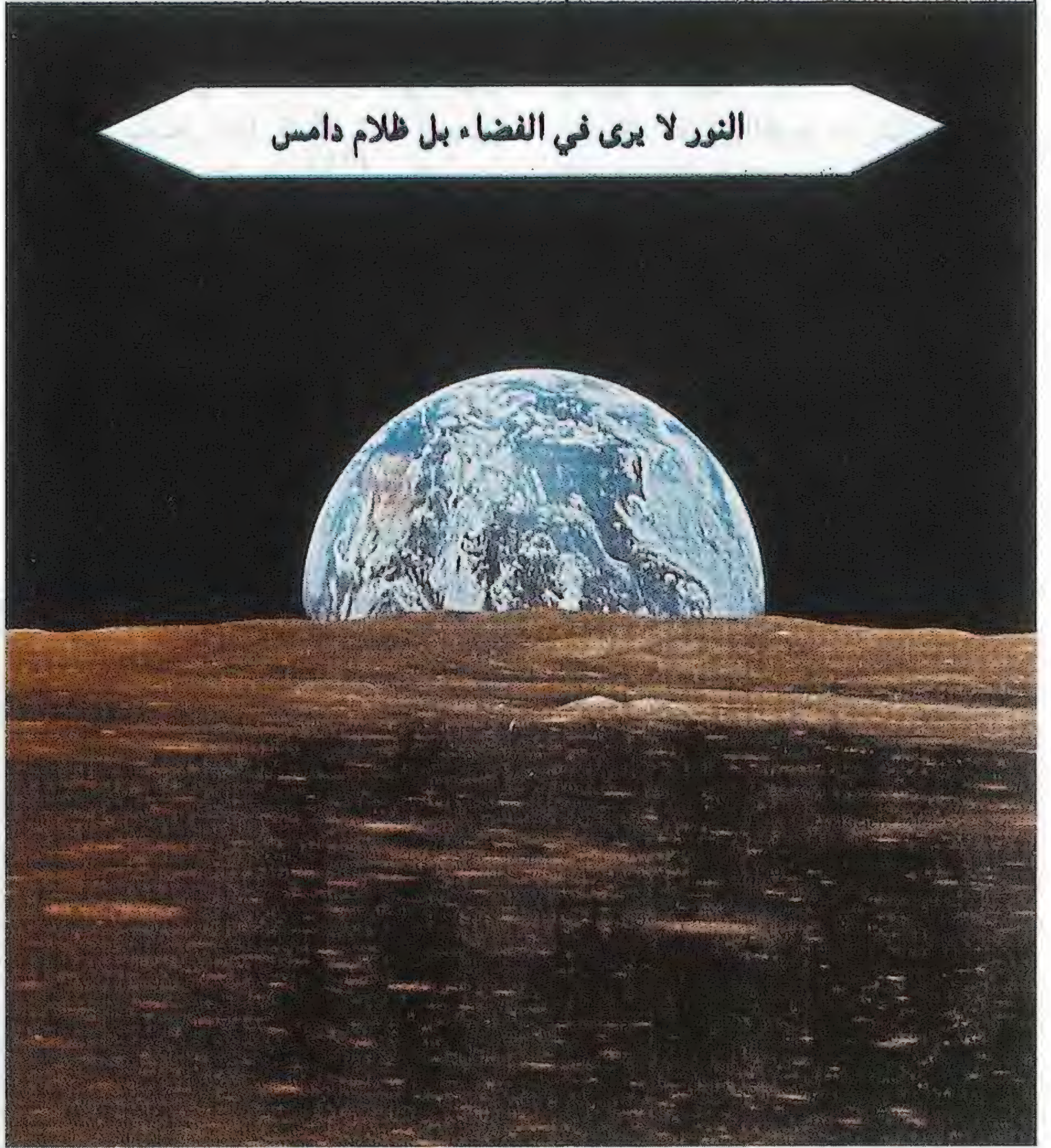
منتصف

القرن

العشرين

٤- فوق طبقة النهار يسود الظلام كما لو أغلق الإنسان عينيه .

النور لا يرى في الفضاء بل ظلام دامس



إنسان على وجه الأرض فرصة مجانية للتمتع بالمشهد الساحر لظلمة الفضاء في لحظات بدون مخاطر المجازفة بالسفر إلى الفضاء ، وهو أن يسكر عينيه في النهار ليرى المشهد الساحر لظلمة الفضاء رغم بزوغ الشمس ، ذلك الوصف الباهر لظلمة الفضاء قد قدمه القرآن الكريم في نبوة تؤكد إمكانية السفر إلى الفضاء قبل عصر الفضاء بقرون .

قال تعالى : ﴿ ولو فتحنا عليهم بابا من السماء فظلوا فيه يعرجون . لقالوا إنما سكرت أبصارنا بل نحن قوم مسحورون ﴾ (الحجر ١٤ ، ١٥) .

ومعنى « سكرت أبصارنا » أى أغلقت

عيوننا يعنى غشيت وغطيت (٢٣) أو سدت ومنعت من الإبصار (٢٤) ، فماذا يرى من أغلقت عينيه سوى الظلام ؟

والدهش أن القرآن يجعل الشعور بتسكير الأبصار نتيجة للظلام مع العروج فى وقت النهار ليؤكد أن مشهد الظلمة هو بعد طبقة النهار ، ولهذا استخدم فعل « ظلوا » بدلا من « باتوا » أو « أمسوا » ليفيد أن العروج فى المشهد التصويرى الذى يقدمه القرآن فى وقت النهار لأن الظل لا يكون إلا بالنهار ، وفى اللغة : ظل فلان يفعل كذا أى فعله نهارا (٢٥) ، قال الزمخشري : ذكر الظلول لجعل عروجهم بالنهار (٢٦) ، وبمثله قال أبى حيان الأندلسي (٢٧) .

وقبل أن نتبين فى عصرنا أن الحركة فى الفضاء لابد أن تكون بانحناء يستخدم القرآن الكريم « يعرج » لوصف الحركة فى السماء وهو يتضمن معنى الانحناء تماثلا مع مشية الأعرج بانحناء ، وفى اللغة : عرج أى غمز برجله فهو أعرج وتعارج أى حاكى مشية الأعرج وعرج الشئ أى ملتوية وعرج الثوب خططه خطوطا ملتوية وانعرج الشئ وتعرج انعطف ومال وتعارج النهر منعطفاته (٢٨) .

إن القرآن الكريم بصفته كتاب النبى الخاتم محمد ﷺ لا يختص بالعرب الأقدمين وحدهم وإنما يوجه رسالته إلى

وأمانة النهار هى الشمس يعنى أنها فعلا مبصرة وعلى وجه أن المراد بآية النهار هو النهار نفسه يعنى أنه فعلا مبصرا بدون حاجة إلى صرف اللفظ عن ظاهره ، ولكن كيف لتلك الأجيال التى سبقت عصر العلم أن تدرك أن ذلك التعبير الأخاذ ﴿ وجعلنا آية النهار مبصرة ﴾ هو على ظاهره فعلا قبل أن يعرف أن الشمس قادرة على استشعار وإدراك الإشعاع غير المنظور كما هو النهار ؟ .

إن وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا) قد تمنح بعض غير المختصين فرصة للسفر إلى الفضاء ليعاينوا مشهدا ساحرا ومحيرا لم يسبق لأحد رؤيته من قبل فى الأرض وهو مشهد الليل الدائم رغم بزوغ الشمس ، ولكن القرآن الكريم يمنح كل

البنفسجية) وأن الغطاء الخارجى المضى أو الفوتوسفير هو وحده القادر على استشعار إشعاعات الباطن غير المرئية وإصدارها فى شكل ضوء الشمس المرئى (١٩) ، ولكن الأكثر دهشة أن يصف القرآن الكريم آية النهار أى الشمس بأنها مبصرة ويجعلها فاعلة كذلك ، مثل النهار تماما وبنفس طريقة الاستشعار التى تماثل عملية الإبصار

يقول العلى القدير : ﴿ وجعلنا آية النهار مبصرة ﴾ (الإسراء : ١٢) .

وفى قوله تعالى ﴿ آية النهار ﴾ الآية هى العلامة والأمانة (٢٠) ، قال الشوكانى : أى جعل سبحانه شمس مضيئة تبصر فيها الأشياء (٢١) ، واللفظ « مبصر » اسم فاعل (٢٢) وعلى وجه أن علامة

مواش

- ١- الله والكون للدكتور محمد جمال الدين الفندى ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٧٦ م .
- ٢- ابن كثير فى تفسير القرآن العظيم ٥٠٠/٤ وبمثله قال ابن فارس فى معاييس اللغة ٤٢٩/٤ وابن منظور فى لسان العرب ٣٢٤/٦ .
- ٣- زاد المسير فى علم التفسير لابن الجوزى ٢٢/٩ ، الجامع لأحكام القرآن للقرطبي ٢٠٤/١٩ ، تفسير الفخر الرازى ٤٧/٣١ .
- ٤- ابن تيمية فى مجموع الفتاوى ٢٢٩/١٦ .
- ٥- فتح القدير للشوكاني ٨٠/٤ .
- ٦- المعجم الوسيط ٦٥٣/٢ - ابن كثير ٥٥٠/٤ .
- ٨- المعجم الوسيط ١٣٢/١ .
- ٩- د. محمد جمال الدين الفندى فى الله والكون صفحة ٢٣١ طبعة سنة ١٩٧٦ الهيئة المصرية العامة للكتاب .
- ١٠- معجم مقاييس اللغة لابن فارس ٩٤/٢ ، لسان العرب لابن منظور ٢٥/٣ ، القاسمى ٥٠٠٤/١٤ .
- ١١- الجامع لأحكام القرآن ٢٦/١٥ ، جامع البيان للطبرى ٥/٢٣ ، زاد المسير لابن الجوزى ١٧/٧ .
- ١٢- غرائب القرآن للنيسابورى ١٦/٢٣ ، تفسير أبو السعود ٥٠٤/٤ .
- ١٣- المنار لمحمد رشيد رضا ٤٥٣/٨ .
- ١٤- الشوكاني فى فتح القدير ٢١١/٢ ، مخلوف فى صفوة البيان لمعانى القرآن صفحة ٢٠٨ ، الماوردى فى النكت والعيون ٢٣٠/٢ .
- ١٥- المعجم الوسيط ٦٥٣/٢ .
- ١٦- المنار لمحمد رشيد رضا ٤٥٣/٨ .
- ١٧- الألوسى فى روح المعانى المجلد ٧ الجزء ٢٠ صفحة ٢٩ .
- ١٨- فتح القدير للشوكاني ٤٦٠/٢ ، ١٥٤/٤ ، ٤٩٨/٤ .
- ١٩- الشمس والأرض ، المكتبة العلمية الأمريكية ، نيويورك ، د. هيربرت فريدمان . إصدار سنة ١٩٨٦ م ، صفحة ٢٨ .
- ٢٠- المعجم الوسيط ٣٥/١ .
- ٢١- الشوكاني فى فتح القدير ٢١٢/٣ .
- ٢٢- الألوسى فى روح المعانى المجلد ٧ الجزء ٢٠ صفحة ٢٩ .
- ٢٣- الشوكاني فى فتح القدير ١٢٣/٣ .
- ٢٤- مخلوف فى صفوة البيان لمعانى القرآن ٣٣٥/١ .
- ٢٥- المعجم الوسيط ٥٧٦/٢ .
- ٢٦- الكشف للزمخشري ٣١٢/٢ .
- ٢٧- البحر المحيط لأبى حيان الأندلسى ٤٣٦/٥ .
- ٢٨- المعجم الوسيط ٥٩١/٢ ، ٥٩٢ .

الظلمة تغطى كل الأجرام بما فيها الشمس مصدر الضياء

آن للعلماء أن يفتحوا ملفات الإعجاز لينعم الناس بنور الإيمان

ﷺ ، والعجيب حقا أن تكون شهادة التصديق نفسها تلك قد سبق كذلك وتنبا بها القرآن الكريم .

يقول العلى القدير : « وكذب به قومك وهو الحق قل لست عليكم بوكيل . لكل نبيا مستقر وسوف تعلمون » (الأنعام : ٦٦ ، ٦٧) .

وبعد أن استقرت معارفنا اليوم لتشهد بصدق النبوة وتحقق معجزة القرآن فى هذا الزمان فقد آن للبشرية أن تصيغ السمع وتتلقى مؤيدات النبوة الخاتمة بصفاء و يقين ، وتفتح ملفات قضية سجل وقائعها التاريخ ، تكشف كذب المعاندين ، وأولى العلم الذين تفيض بهم اليوم ساحات الجامعات العلمية هم شهود القرآن فى تلك القضية وهم القضاة كذلك فى محاكمة المكذبين

يقول العلى القدير : « ويرى الذين أوتوا العلم الذى أنزل إليك من ربك هو الحق ويهدى إلى صراط العزيز الحميد » (سبأ : ٦) .

كافة القادمين ، مؤيدة بأوصاف لم يكن يدركها كافة الأولين ، وبالطبع لم يكن للإنسان أى وجود فى السماء قبل عصر الفضاء ليعرف ظلمة الفضاء وكان محله دوما فى الأرض أى على سطحها تحت غلالة رقيقة من غلافها ، وتلك الأوصاف الباهرة لظلمة الفضاء فى القرآن الكريم هى بغير شك شهادة على أنه تنزيل من الله الخالق نفسه الذى يعلم وحده بكل الأسرار ، وإلا فمن غيره إذن ؟

يقول العلى القدير : « لكن الله يشهد بما أنزل إليك أنزله بعلمه » (النساء : ١٦٦) .

عندما يتحدث القرآن الكريم عن الأولين يخصصهم بلفظ « أولئك » ويقيد وجودهم فى الأرض دون السماء

يقول العلى القدير : « أولئك لم يكونوا معجزين فى الأرض » (هود : ٢٠) .

وعندما يتحدث القرآن الكريم إلى عموم مخاطبين الذين تشملهم دعوة النبوة الخاتمة يخصصهم بلفظ « أنتم » ويجعل لهم محلا فى السماء فوق محلهم الاعتيادى فى الأرض

يقول العلى القدير : « وما أنتم بمعجزين فى الأرض ولا فى السماء » (العنكبوت : ٢٢) .

إن تلك الزيادة « ولا فى السماء » مسجلة فى القرآن الكريم منذ القرن السادس الميلادى (٦١٠ - ٥٣٢ م) قبل عصر ارتياد الفضاء بقرون ، ولم يكن السفر إلى الفضاء يومئذ واردا على الأذهان قط ، حتى أن الأولين كذبوه وجعلوه من المستحيلات وفق ما سجله القرآن الكريم للقادمين

يقول العلى القدير : « أو ترقى فى السماء وإن نؤمن لرقيق حتى تنزل علينا كتابا نقرؤه قل سبحان ربي هل كنت إلا بشرا رسولا » (الإسراء : ٩٣) .

ولكن ثورة الانطلاق المحمومة نحو السماء التى نعيشها اليوم والجهود التى كالت بوقوف الإنسان على سطح القمر ، تشهد بصدق نبوءة القرآن الكريم وتؤكد لأهل عصرنا صحة النبوة الخاتمة لمحمد



مشروعات أبحاث



قال صلى الله عليه وسلم : (يحرم من الرضاع ما يحرم من الولادة)

في إطار سياسة المجلة الخاصة بطرح مشروعات أبحاث حول موضوعات الإعجاز العلمي.. تلقينا هذا المشروع القيم من الأستاذ الدكتور/ قيس عبدالدايم حول تحريم الزواج من الذين اشتركوا في الرضاعة من ثدى واحدة وهو موضوع له أهميته نظرا لانتشاره بين فئة غير قليلة من عامة الناس.. وإذا كان هذا التحريم قد تضافرت له أحاديث كثيرة بروايات متعددة إلا أن هناك وجها علميا لحكمة ذلك التحريم يحاول الراسخون في العلم أن يميظوا اللثام عنه.. وهذا ما سوف نقف عليه من خلال هذا المشروع.

بقلم
ا.د. قيس عبد الدايم
الأنصاري
أستاذ الجراحة
بالقصر العيني
مصر

تحريم الإسلام للزواج من أخوة الرضف

تواجد الصفات الوراثية المتنحية المسببة لأمراض وراثية متراكما في الأطفال وتختفي فيهم الصفات السائدة التي تخفى أو تغطي على تأثير هذه الصفة المتنحية وهنا يظهر المرض الوراثي في أطفال الأقارب

رابعاً : رغم أن الطفل الجنين داخل رحم أمه يعتبر من الناحية العلمية كعضو مزروع داخلها لأنه مخالف لأمه من وجهة التركيب الجيني فبالرغم من هذا لا تطرد الأم هذا الطفل - رغم وجود محاولات لطرد بعضهم على هيئة القى المستمر المتكرر في أوائل الحمل والتسمم الاكلامبس في آخر الحمل - ويحدث بينهما ما يسمى في علم المناعة « بتأقلم مناعى ».

خامساً : مع ظهور وانتشار زراعة الأعضاء وجد الآتى :

١- أحسن معطى للعضو هو : إما أحد الوالدين خاصة الأم ، أو الأخوة المباشرين يتبعهم الأقارب مثل الخال والعم والجد حيث إن عوامل الرفض فيهم أقل ما يمكن ونجد نجاح نسبة كبيرة من اختبارات التجانس

وقبل أن أقترح الاحتمال العلمى لذلك أريد أن أوجه النظر لبعض نقاط يجب أن تسرد .

أولاً : إذا عرفنا ما هي الأخوة أو البنوة فنجد أنها من الناحية العلمية اشتراك أعضاء الأسرة في التركيب الجيني المناعى المتقارب مع وجود بعض الفروض البسيطة

ثانياً : كان الزواج من الأخوة مسموحاً به زمن سيدنا آدم عليه السلام شريطة أن يتزوج الأخ الأخت المخالفة له في توقيت الولادة أى اعتبر الأخوين الذكر والأنثى من نفس البطن والتوقيت أخوة لا يتزاوجون ، وسمح بالتزاوج فقط بين الأخوة المتخالفين في البطن وتوقيت الولادة ، وعليه تزوج قابيل من أخت هابيل من نفس البطن وكان ذلك مسموحاً لقلة عدد الغريباء المتوفرين للزواج .

ثالثاً : كما يحمل لنا التراث الإسلامى مقولات لبعض الصحابة والتابعين (ونسبها البعض على ضعفها إلى النبى ﷺ) تنصح كلها بالزواج من خارج دائرة الأقارب وقد أيد العلم الحديث تلك المقولات على أساس تقارب الجينات الوراثية فى الأقارب ، وعليه يصبح

حرم الله تعالى الزواج بين الذين اشتركوا فى الرضاع من ثدى امرأة واحدة ، وحدد رسول الله ﷺ عدد الرضعات المحرمة بخمس رضعات مشبعات واعتبر الرضيعين إخوة والمرضعة لهما أما فى كل شىء تقريباً ما عدا الإرث !!

وهذا التحريم كان - وما زال والله أعلم - مجالاً مفتوحاً لكل من يريد أن يدلى بدلوه فيه من إعطاء رأى أو وضع نظرية احتمالية تساعد - ولا تجزم - على تفسير هذا التحريم الإلهى وتحديد العدد من رسوله الكريم ﷺ .

وهذا لا يعنى مناقشة الأمر الإلهى والمجادلة فيه من ناحية التطبيق أو القصد منه - والعياذ بالله - ولكنها محاولة متواضعة لتفسير أو إعطاء خلفية علمية للحكمة من وراء هذا الأمر الإلهى غير القابل للمجادلة أو المناقشة .

معنى البنوة

وقد شغلنى هذا الموضوع منذ فترة طويلة

النسيجي ولكن سيحدث تأقلم مناعى بينهما .

الخلاصة

وطرق البحث المطلوب طرقها للتوصل إلى إقرار أو إثبات ذلك هو القيام بعمل نقل نسيج عضو من حيوان تجريبي إلى آخر من نفس الفصيلة ويكون المتلقي هو رضيع من أم المعطي عدد رضعات أقل من خمسة في مجموعة وأكثر من خمسة في مجموعة أخرى ونري مدى تقبل الجسم للعضو المزروع والمدة التي يطرده بعدها !! مع عمل التحاليل السابقة لعملية الزرع كما تعمل في الإنسان (دراسة التجانس النسيجي في الكروموسومات مجموعة أ، ب، د - دراسة تجانس نسيجي خلوي مباشر من كرات الدم البيضاء والليمفاوية) .

المراجع

1- Rains A. J. H Ritchie H. D 1975 Bailey & Love short practice of Surgery

publ. H. L Lewis , Co - London .

Organ Transplantation ch. 56 pp 1268 - 1274

2- Forrest ADM , CARTER D. C , MacLeod I. D 1955 Pnincipales, practice of surgery 3rd E d. Transplantation .

Publ. churchill Livingstone Edib. London, NY, Tokyo

Amsterdam , Melborne ch 14 sect. 4

3 - Wangetal 1982 J. Immunology. 128/1382 - 85

4- Opelz G. Tarasaki P. I. 1980 Transplantation 20/153 - 8

سأل هل لله تفسير علمي؟؟

النسيجي بينهم بالمقارنة بالغرباء (١) (٢).

٢- رغم وجود بعض التخالف في التجانس النسيجي بين المعطي والمتلقي للعضو فمن الممكن عمل نقل دم للمريض المتلقى من المعطي قبل عملية الزرع وهذه تقلل نسبة الرفض من المتلقى .

وقد فسر ذلك بوجود خلايا ليمفاوية من المجموعة (T) تقوم بتثبيط عمل الخلايا الليمفاوية من نفس المجموعة T التي تقوم بعملية الطرد (T suppressor cell) .

٣- حدد عدد مرات نقل الدم بثلاث مرات حيث وجد أن هذا العدد لا يكفي لتنشيط الخلايا الطاردة ولكن في نفس الوقت يقلل من نسبة طرد العضو بواسطة المتلقى (رغم وجود تخالف في التجانس النسيجي بينهما) أي مثلما يحدث من الأم والطفل وما يسمى بالتأقلم المناعي (٤) .

سادساً : التعريف المناعي للنفس وتحديد الهوية المناعية تعتمد على محو الذاكرة المناعية للطفل بواسطة محو تجمعات مناعية

بواسطة أجسام مضادة من النفس . وما يتبقى من هذه التجمعات المناعية لم يتم محوه يكون هو التكوين المناعي للنفس (٣) .

ومعروف أن لبن الأم يحتوي على الأجسام المضادة المطلوبة لإعطاء مناعة للطفل من الأمراض في الشهور الأولى من حياته حتى يصبح جسمه قادراً على تكوين هذه الأجسام المضادة الخاصة به .

الآن والآن فقط بعد هذا السرد شبه التفصيلي لبعض النقاط العلمية نستطيع أن أقدم هذا الاقتراح الافتراضي .

هل يقوم لبن المرضع بعمل محو بعض التجمعات المناعية (المذكورة في البند سادساً) من الطفل الرضيع وعليه تغير من التكوين المناعي له ليقارب التكوين المناعي لأخته أو أخيه الرضع من نفس الأم والثدي ؟ (مثلما يقدم نقل الدم للمريض المتلقى للعضو المزروع » المذكورة في بند خامسا فقرة ٣ « .

صحيح أنه لم ولن يتم عمل تغيير في التركيب النسيجي المسئول عن التجانس



الأمراض الجنسية

إن هذه الأمراض تنتشر بين الناس كانتشار النار في الهشيم ، ويمكن لشخص واحد يحمل مرضاً واحداً منها أن يحدث وباء في بيئته ، وقد أكدت دراسة أجريت في بريطانيا منذ ثلاثين عاماً تقريباً هذه الحقيقة حيث تسبب مصاب واحد بنقل عدوي مرضه الجنسي إلى ألف وستمئة وتسعة وثلاثين شخصاً آخرين (١٦٣٩) فماذا تحدث الأعداد الهائلة من المصابين بهذه الأمراض - وهم بالملايين - من أوبئة كاسحة في تلك المجتمعات !! إن الالام والأمراض والدمار والهلاك الشامل هو النتيجة الطبيعية لانتشار هذه الأمراض ، لذلك قامت عدة منظمات عالمية لمواجهة هذه الأخطار الماحقة كمنظمة الصحة العالمية، والاتحاد العالمي لمكافحة الأمراض الجنسية ، وانتهى خبراء هذه المنظمات من وضع قرارات وتوصيات وتحذيرات ، ومع كل هذا ظلت المشكلة في ازدياد وتعقيد مستمر ، سواء في أنواع هذه الأمراض ، أو أعداد المصابين بها ، بحيث أصبحت أضعافاً مضاعفة ، فما هو السبب الحقيقي للانتشار المريع لهذه الأمراض .. إنه سبب بدهي معروف ضجت به الشكوى،

الحصاة

وبحث به الأصوات ، واتخذت له إجراءات .. لكن بدون جدوي !!!
آثار الفاحشة :

إنه التحلل الخلقي والإباحية المطلقة في العلاقات الجنسية ، إنه انتشار الزنا واللواط وسائر العلاقات الجنسية الشاذة والمحرمة ، لقد حذر نبينا محمد ﷺ من هذه الوهدة الأخلاقية وهذا الانحراف السلوكي الشاذ وبين أن انتشار الفاحشة والاستعلان بها هو سبب انتشار الأوبئة الكاسحة وتفشي الموت والهلاك بين بني البشر ، قال عليه الصلاة والسلام : « لم تظهر الفاحشة في قوم قط حتي يعلنوا بها إلا فشا فيهم الطاعون والأوجاع التي لم تكن مضت في أسلافهم الذين مضوا » رواه ابن ماجه ، وقال أيضاً : « ولا فشي الزني في قوم قط إلا أكثر فيهم الموت » رواه مالك في الموطأ .

فهل فشيت الفاحشة من الزنا واللواط في قوم وارترضوها واستعلنوا بها؟ وهل فشا في مثل هؤلاء القوم أوبئة وأمراض موجعة مستحدثة لم

تعتبر الأمراض الجنسية من أخطر الأمراض وأشدّها فتكاً بالإنسان خصوصاً في هذا العصر ، حيث تشير آخر التقارير لمنظمة الصحة العالمية : أن الأمراض الجنسية هي أكثر الأمراض انتشاراً في العالم ، وأنها أهم وأخطر المشاكل الصحية العاجلة التي تواجه دول الغرب ، فعدد الإصابات في ارتفاع مستمر في كل الأعمار خصوصاً في مرحلة الشباب ، يقول الدكتور (جولد) : لقد حسب أن في كل ثانية يصاب أربعة أشخاص بالأمراض الجنسية في العالم ، هذا وفق الإحصائيات المسجلة والتي يقول عنها الدكتور جورج كوس : إن الحالات المعلن عنها رسمياً لا تتعدى ربع أو عشر العدد الحقيقي (١)

بقلم الدكتور

عبدالجواد الصاوي

الباحث بهيئة الإعجاز

بيولوجيا ، ويرى كثير من الخبراء أن أهم ثلاثة عوامل لانتشار الأمراض الجنسية هي الإباحية وانتشار استخدام حبوب الحمل والمضادات الحيوية (٢).

حجم الجريمة بالأرقام :

هذا ما يقوله خبراءهم .. لقد انتشرت الفاحشة بين القوم من الزنا واللواط والشذوذ الجنسي وارتضوها سلوكا لهم بل وتفاخروا بها وأعلنوا عنها وروجوا لها وأقاموا لها منتديات ونقابات وتظاهروا من أجل الحفاظ علي مخازيهم فيها بل وأنشئوا لها الصحف والمجلات ومنابر الإعلام وأقاموا لها النوادي والشواطئ وقري العرة لمزيد من الدعاية والإعلان والظهور ، لقد كتبت مئات المقالات والكتب والمسرحيات والقصص والأفلام التي تمجد البغاء والعلاقات الجنسية الشاذة ، وقد أصبح الجنس ووسائل منع الحمل تدرس للأطفال في المدارس ، وكنتيجة لانتشار وظهور الفاحشة والإعلان عنها يوجد في الولايات المتحدة الأمريكية حسب تقرير نشر في عام ١٩٨٢م - وذلك كمثال - : (إن ١٢ مليون طفل يعيشون مع أمهاتهم لأنهم لا

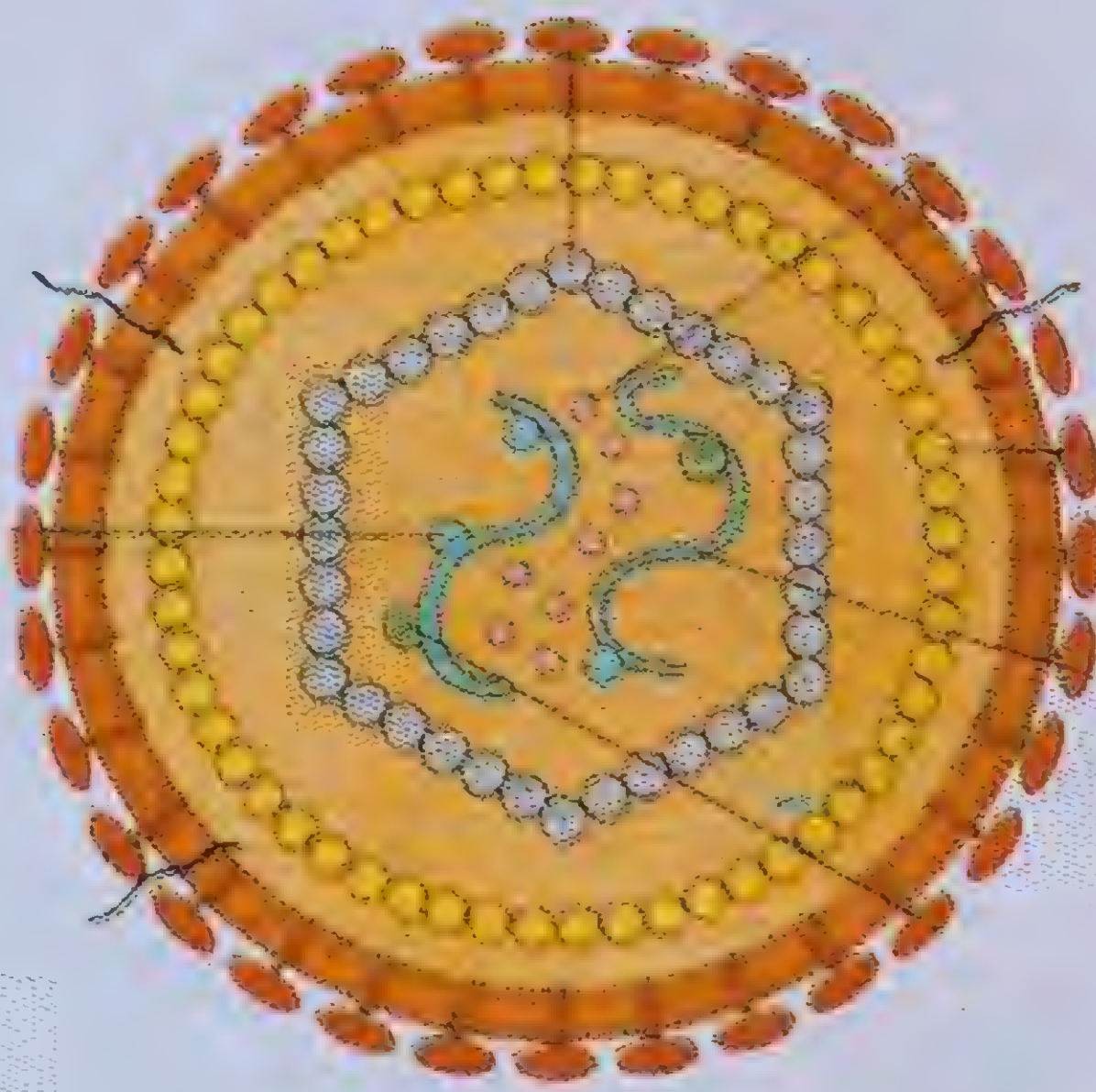


شكل (١) جرثومة مرض الزهري

من الأساليب

يعرفون لهم آباء ، هذا غير الذين ترعاهم دور الرعاية الاجتماعية ، فاللاتي يلدن سفاحا في سن المراهقة أكثر من مليون امرأة سنويا حسب إحصائيات ١٩٧٩م ، ١٩٨٨م هذا غير اللاتي يسقطن وهن بالملايين .

وقد قدرت منظمة الصحة العالمية عدد حالات الإجهاض الجنائي في العالم بخمسة وعشرين مليون طفل عام ١٩٧٦م ، وقد ارتفع الرقم إلي خمسين مليون حالة إجهاض سنويا في عام ١٩٨٤م حسب ما نشرته مجلة التايم الأمريكية .. إن الزواج هناك أمر شكلي ، فالخيانة الزوجية حسب تقرير نشر في ١٩٨٠م يشكل حوال ٧٥٪ من الأزواج والزوجات ، لذلك فهناك حالة طلاق بين كل حالتي زواج في بريطانيا حسب تقارير نشرت منذ خمسة عشر عاما ، ولكي ندرك حجم انتشار الزنا والإباحية في هذه المجتمعات ننظر إلي من يفترض فيهم أنهم يعلمونهم العفة ويتسامون بأخلاقهم .. ففي إحصائيات نشرتها الديلي ميل ١٩٧٠م أن ما يقرب من ٨٠٪ من



فيروس الأيدز

تكن في أسلافهم ، تؤدي بهم إلي الهلاك والموت ؟ نعم تحقق كل ذلك ، هذا ما يقرره غير المسلمين من الأطباء : يقول الدكتور كنج في كتابه (الأمراض الزهرية) : إن الآمال التي كانت معقودة علي وسائلنا الطبية الحديثة في القضاء أو علي الأقل الحد من الأمراض الجنسية قد خابت وباعت بالخسران ، إن أسباب انتشار هذه الأمراض تكمن في الظروف الاجتماعية وتغير السلوك الإنساني ، فقد انتشرت الإباحية انتشار ذريعا في المجتمعات الغربية ، ويقول الدكتور شوفيلد في كتابه (الأمراض الجنسية) : (لقد انتشر تساهل المجتمع تجاه كافة الممارسات الجنسية ولا يوجد أي إحساس بالخجل من الزنا واللواط أو أي علاقة جنسية شاذة أو محرمة ، بل إن وسائل الإعلام جعلت من العار علي الفتى والفتاة أن يكون محصنا ، إن العفة بالنسبة للرجل أو المرأة أصبحت في المجتمعات الغربية مما يندي له جبين المرء ، إن وسائل الإعلام تدعو وتحث علي الإباحية باعتبارها أمرا طبيعيا

الأمراض الجنسية

الرهبان والراهبات ورجال الكنيسة يمارسون الزنا وأن ما يقرب من ٤٠٪ منهم يمارسون الشذوذ الجنسي أيضاً ، بل قد أباحت كثير من الكنائس الغربية الزنا واللواط ، بل يتم عقد قران الرجل علي الرجل علي يد القسيس في بعض كنائس الولايات المتحدة (٢) ، لقد انتشر الشذوذ الجنسي انتشارا ذريعا في المجتمعات الغربية ، وقد سنت الدول الغربية قوانين تبيح الزنا والشذوذ طالما كان بين بالغين دون إكراه ، وتكونت آلاف الجمعيات والنوادي التي ترعي شئون الشاذين جنسياً ، وتقول دائرة المعارف البريطانية : إن الشاذين جنسيا خرجوا من دائرتهم السرية إلي الدائرة العلنية وأصبح لهم نواديهم وباراتهم وحدائقهم وسواحلهم ومساحاتهم وحتى مراحيضهم ، وتقدر الإحصائيات عدد الشاذين في الولايات المتحدة الأمريكية منذ أكثر من خمسة عشر عاما بحوالي ٢٠ مليوناً من الشواذ ، ومما زاد الطين بلة : اعتراف الكنيسة بمثل هذه الممارسات الشاذة من الزنا واللواط ، فقد اعترفت رسمياً بأن المخاللة والمخادنة أمر لا تعترض عليه الكنيسة حتي قال أحد الكرادلة في بريطانيا : إن الكنيسة الإنجليكانية ستعترف عما قريب بالشذوذ الجنسي وأنه لا يمانع شخصياً أن يصير الشاذ قسيساً وذلك بعد هجوم شنته مجلة لوطية تصدر في بريطانيا علي الدين المسيحي لأنه يحرم الشذوذ الجنسي ..

لقد تحقق شرط شيوع الفاحشة وانتشارها وظهورها الذي حدده محمد عليه الصلاة والسلام في أول حديث : « ما ظهرت الفاحشة في قوم قط حتي يعلنوا بها .. » فهل تحقق جواب الشرط ؟ نعم لقد ظهرت فيهم الأمراض الجنسية في صورة وبائية سببت لهم من الآلام والأوجاع الشيء الكثير ، فقد شهد العالم موجات كاسحة من انتشار وباء الزهري علي فترات منذ أن ظهر لأول مرة عام ١٤٩٤ ، وقد قضى علي مئات الملايين من الأشخاص في القرون الخمسة الماضية وحطم حياة ملايين أخرى منهم ، انظروا إلي جرثومته التي لا تري بالعين المجردة شكل (١) إنها جرثومة دقيقة ضعيفة ، لكنها قاتلة خطيرة تهاجم جميع أعضاء الجسم ، وفي غفلة من الضحية تدمره وتقضي عليه شكل (٢) .. بعد رحلة طويلة من الآلام والأوجاع التي لم يعهدها الناس وقتئذ وما سمعوا بها .

وبرغم اكتشاف المضادات الحيوية، فما زال المرض يزداد ويتشهر إذ يصاب سنوياً حوالي خمسين مليوناً من البشر بهذا المرض !

فاعلية الخلايا البائية والتائية :

ويتصدر مرض السيلان قائمة الأمراض المعدية



شكل (٢) آثار مرض الزهري على جسم الإنسان .. قرح عميقة وتهتك في الأنسجة وتشوهات ودمار في أعضاء الجسم المختلفة

الأمراض الجنسية ..

عقاب إلهي

لأنحراف البشرية

، فهو أكثر الأمراض الجنسية شيوعاً في العالم إذ يتراوح الرقم المثبت في الإحصائيات حوالي ٢٥٠ مليون مصاب سنوياً ، وهذا لا يمثل الحقيقة لأن عدد الحالات المبلغ بها والواردة في الإحصائيات تمثل من عشر إلي ربع الرقم الحقيقي .

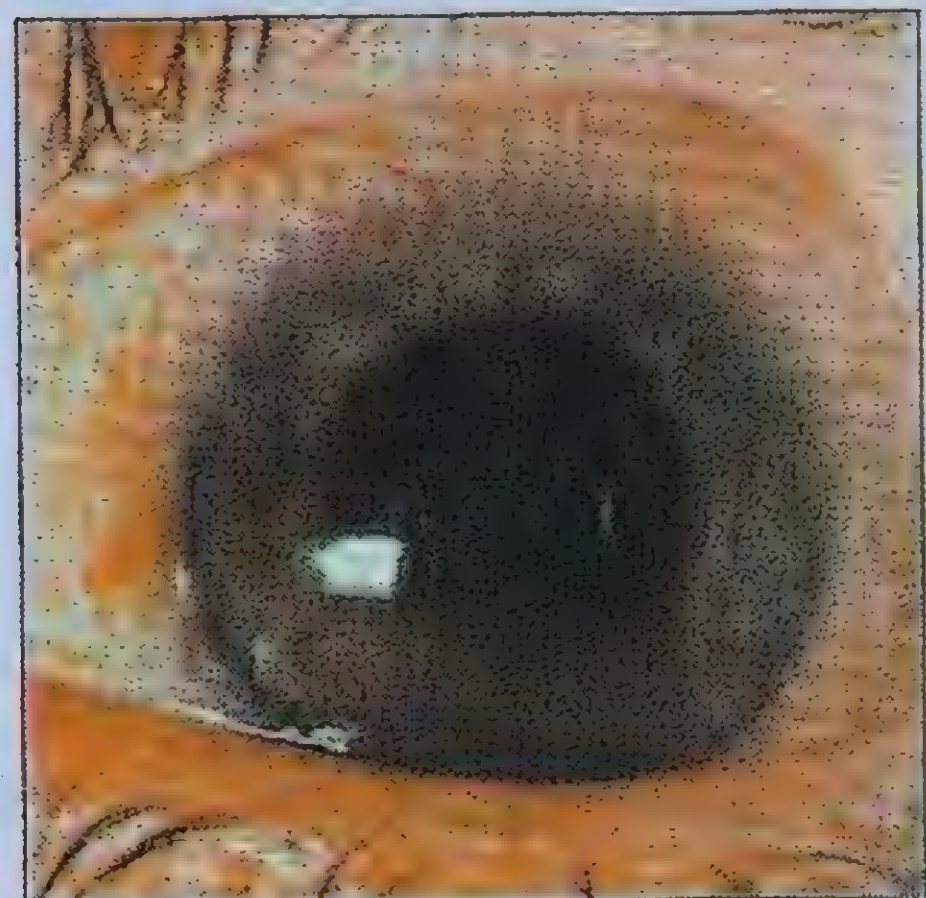
وبرغم هجوم ميكروب السيلان الدقيق علي جميع أعضاء الجسم وتسببه في الالتهابات والعلل والآلام للمصاب إلا أن أخطر آثاره هو قطع نسل الضحية ، لذلك يسمى هذا المرض بالمعقم الأكبر .

وهكذا كل الأمراض الجنسية : الهريس ، القرحة ، الرخوة ، الورم البلغمي الحبيبي التناسلي ، الورم الحبيبي المغبنبي ، ثآليل التناسل ، المليساء المعدية ، التهاب الكبد الفيروسي ، إلي غير ذلك من فطريات وطفيليات الجهاز التناسلي التي تصيب ملايين الناس .

وبرغم الآلام التي تسببها هذه الأمراض وارتفاع معدلات الموت بسببها إلا أن انتشار الإباحية والشذوذ قد ارتضاه القوم منهج حياة لهم فسئوا له القوانين التي تبيحه وتحميه ، فأرسل الله عليهم مرضاً من هذه الأمراض يعتبر بحق طاعوناً فتاكاً ، والحقيقة أنه ليس مرضاً واحداً ولكنه عدة أعراض مترامنة وأمراض مختلفة وسرطانات عديدة لذلك يسمى بمتلازمة العوز المناعي أو الإيدز الرعب القاتل الذي أقض مضاجع الزناة واللواطيين وأصبح سيفاً مسلطاً علي رقابهم يحصدهم حصداً إلي الجحيم .. إن هذا الوباء الكاسح كان جزاء وفاقاً لظهور الإباحية وانتشار الفاحشة وإعلانها ، فما هو ذلك الوباء الذي اجتاحت الهلع منه والرعب دول العالم

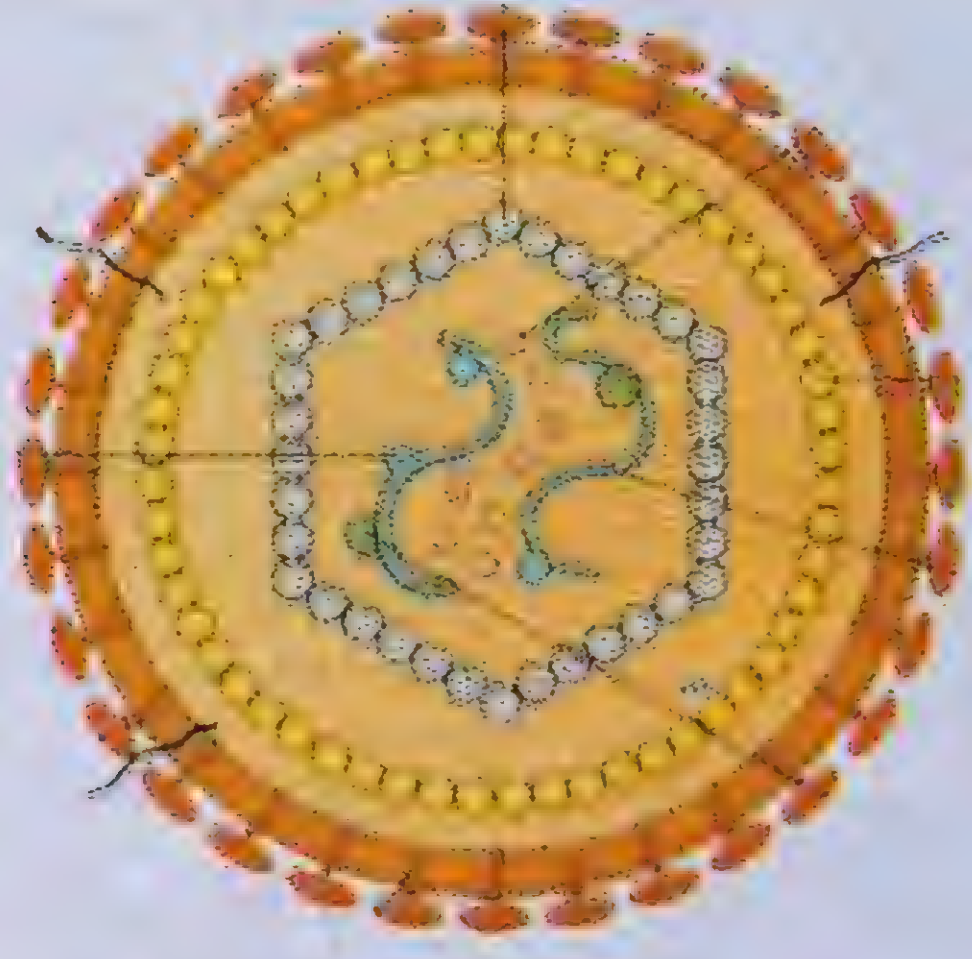


تابع شكل (٢)

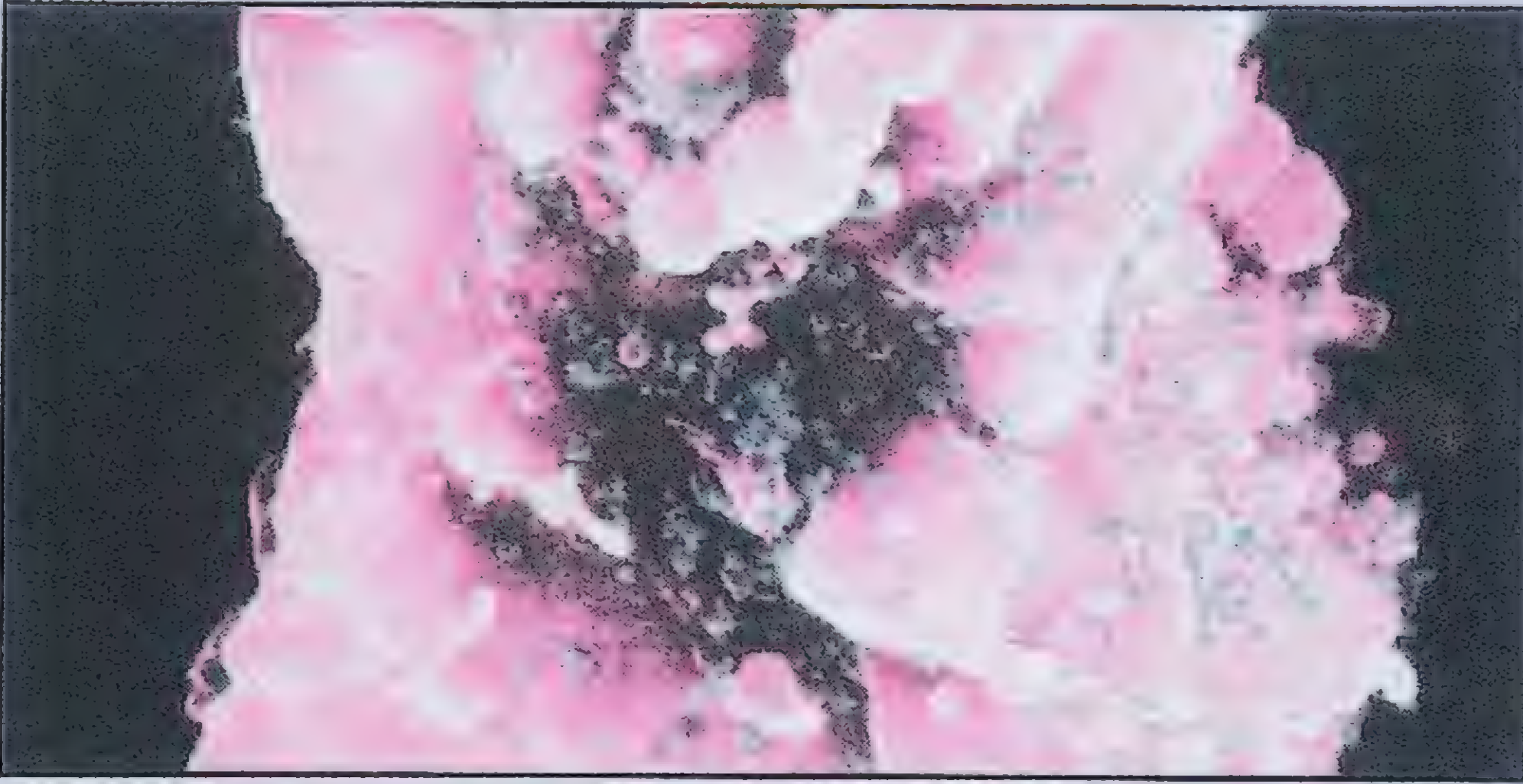




تابع شكل (٢)



شكل (٢) فيروس الإيدز



شكل (٤) فيروس الإيدز يهاجم خلية تائية مساعدة وهو الذي يظهر على هيئة نقط زرقاء على سطح الخلية الليمفاوية المساعدة وهي مكبرة

١٥ مليوناً مصابون بالإيدز في العالم

رؤية طفيلية وفطرية حادة مع إسهال شديد شبيه بالكوليرا وفقدان وزنه وتحوله إلى هيكل عظمي مع تضخم كبير في الطحال والغدد الليمفاوية وإصابته بأورام سرطانية وأمراض جلدية عديدة ، ولا يترك هذا الفيروس أي مكان في الجسد إلا أصابه حتى الجهاز العصبي والمخ فيصاب المريض بالتشنج العقلي والإحباط والكآبة ثم الاختلال العقلي والجنون في المراحل المتأخرة ، بالإضافة إلى التهابات الدماغ والنخاع الشوكي والسحائي والذي يؤدي إلى الشلل وأحيانا إلى العمى شكل (٧) (٨) ، ثم ينتهي المريض إلى الموت والهلاك .

وهذا المرض كما هو معروف ينتشر بصورة أكبر بين الشواذ اللوطيين والزناة المحترفين والمتعاطين للخمور والمخدرات وكل من وقع في حمأة الرذيلة في بلاد القوم الذين ارتضوا

وتصفيته من الجثث المختلفة (انظر شكل ٢) .
ماذا يحدث في مرض فقدان المناعة المكتسبة (الإيدز) ؟

يتركز هجوم فيروس الإيدز على الخلايا المساعدة فيشل حركتها ويتكاثر فيها بعد فك رموز أسرار جيناتها ثم يدمرها وتخرج منها أعداد هائلة من الفيروسات تهاجم خلايا جديدة ، كما تقوم أعداد هائلة من الخلايا المساعدة السليمة بالانتحار حينما يأتيها الخبر بأن هذا الفيروس دخل إلى واحدة منهن ويتوالي تثبيط آليات الدفاع في جهاز المناعة ، حتى تنهار وسائل الدفاع تماما (شكل ٦) وعندئذ تشن الكائنات الدقيقة من الميكروبات المختلفة ، المتطفلة على الإنسان والغازية له من الخارج ، القوي منها والضعيف هجوما كاسحا على الجسم فتقضي عليه .. بعد أن يصاب بالتهابات

أجمع وعلي الأخص الدول الغربية .. إنه طاعون العصر للذين استعلنوا بالفاحشة وغرقوا في أوحال الرذيلة .

إنه الإيدز .. المرض الذي يسببه فيروس ضئيل لا يري إلا بعد تكبيره مئات الآلاف من المرات بالمجهر الإلكتروني (شكل ٣) ، إن فيروس الإيدز من مجموعة الفيروسات المنعكسة - Retroviruses والتي هي من أصغر الكائنات الدقيقة المعروفة لدينا ولها قدرة عجيبة في استعمار الخلايا الحية والتكاثر فيها بواسطة التحكم في أسرار الجينات الموجودة في الخلايا

شكل الفيروس :

ويهجم فيروس الإيدز الخلايا الليمفاوية المساعدة T4 التي تمثل العمود الفقري والعقل المدير لجهاز المناعة عند الإنسان فيتكاثر فيها ويدمرها (شكل ٤) ، ومن ثم يدمر هذا الإنسان ويهلكه ، لذلك يسمى بمرض نقص المناعة المكتسبة ، ولفهم هذا الأمر لابد من إلقاء ضوء سريع على جهاز المناعة .. لقد حبي الله الجسم الإنساني بوسائل دفاعية نشطة لصد هجمات الغزاة المعتدين عليه ويقوم بهذه المهمة كرات الدم البيضاء ، وهي أنواع عديدة :

النوع الأول : هو الخلايا الليمفاوية وتوجد في الدم والغدد الليمفاوية والكبد والطحال ونخاع العظام الحمراء ، وتنقسم هذه الخلايا إلى قسمين : الخلايا البائية B. CELLS وهي خلايا متخصصة في صنع القذائف المضادة لأنواع الميكروبات المختلفة وهي ما تسمى بمضادات الأجسام (Antibodies) والنوع الثاني من الخلايا الليمفاوية : هي الخلايا التائية (T. Cells) وهي اثني عشر صنفا علي الأقل لكل منها ميزة خاصة ووظيفة محددة فمنها من تتحول عندما تعلم بوجود العدو إلى خلايا مقاتلة تندفع في مجري الدم إلى الخلايا المصابة حيث العدو فتقوم بمهاجمته والالتحام معه في قتال ضار وشرس حتى تتمكن من القضاء عليه ، ومنها الخلايا المساعدة (Helper cells T4) ومنها الخلايا المثبطة (Supresive T.cells) التي تمنع الخلايا المقاتلة وتنشطها من استمرار نشاطها الانتحاري بعد انتهاء المعركة والقضاء علي الغازي ، كما تثبط الخلايا البائية لتحد من إنتاج الأجسام المضادة ، والوظيفة الرئيسية للخلايا البائية والتائية هي القضاء علي الفيروسات والطفيليات والفطريات والجراثيم والخلايا السرطانية وتشكل الخلايا التائية من ٦٠ - ٨٠ ٪ من مجموع الخلايا الليمفاوية في الدم ، بينما تشكل الخلايا البائية من ١٠ - ٢٠ ٪ منها ، ثم يقوم بعد ذلك النوع الثاني من خلايا الدم البيضاء ببلع الأعداء وكس ميدان المعركة

الأمراض الجنسية

الفاحشة واستعلنوا بها ... هذا ، وقد وقف الأطباء والباحثون عاجزين أمام هذا المرض المدمر لا يجدون له دواء أو علاجاً ، لأنه يغير من خواصه باستمرار ، وهو كل يوم في ازدياد وانتشار ، وقد صنف الفيروس الموجود حالياً وفق ثماني أو تسع مجموعات كبيرة نتيجة للتحويل الوراثي ، وقد بدأ بعدة حالات في أمريكا وأوروبا ووسط أفريقيا وشرق آسيا حيث تنتشر الإباحية حتي قررت منظمة الصحة العالمية في نهاية ١٩٩٢م عدد حاملي فيروس الإيدز في العالم بخمسة عشر مليوناً (٤).

هذا ، وقد وصلت حالات الإصابة بفيروس المرض في العالم اليوم إلي ١٨ مليون ومتوقع له أن يصل إلي أربعين مليوناً في نهاية هذا القرن (٥)، وقد قدرت منظمة الصحة العالمية عدد الذين لاقوا حتفهم بسبب فيروس الإيدز منذ ظهوره عام ١٩٨١ وحتى نهاية عام ١٩٩٢م (١٧٠٠٠٠٠) مليون وسبعمائة ألف إنسان (٦) ... أليس هذا هو الطاعون المدمر والوباء الكاسح ، والذي يعاني المريض فيه من الآلام والأوجاع لمدة سنوات قبل أن يقضي نحبه ، هذا علاوة علي الآلام النفسية المدمرة للمريض بعد نبذه من أقرب الناس إليه بل والهروب منه والهلع حتي من جثته بعد موته .. إن هذا المرض لم يسمع به أحد من قبل فلم يسبق أن اكتشف فيروس هذا المرض ولا عرفت أعراضه قبل عام ١٩٨١م حيث اكتشف المرض ثم الفيروس المسبب له عام ١٩٨٤م، أليس هذا المرض وأمثاله هو عقوبة إلهية لمن انتكست فطرهم من الخلق فاستبدلوا بالعفة والطهارة فواحش السلوك المحرم من الزنا واللواط واستعلنوا بتلك الفواحش إباحة ورضي وتفاخروا ؟! أليس ذلك هو عين ما أخبر عنه نبي الإسلام * منذ أربعة عشر قرناً من الزمان « لم تظهر الفاحشة في قوم قط حتي يعلنوا بها إلا فشا فيهم الطاعون والأوجاع التي لم تكن مضت في أسلافهم الذين مضوا » وفي الحديث الآخر : « ولا فشا الزنا في قوم قط إلا كثر فيهم الموت ».

دلالة صدق الإسلام :

لقد أشارت هذه الأحاديث إلي حقيقة هامة وهي أن هذا الأمر سنة جارية ونظام لا يتخلف في أي قوم قط من أي دين أو جنس أو بلد ، طالما ظهرت وكثرت فيهم الفاحشة واستعلنوا بها واستمرعوها ، ظهرت فيهم الأبيئة والأوجاع الجديدة التي لم تبطل بها الأجيال قبلهم ، والذي يؤكد هذه الحقيقة طبيعة الأمراض التي تنتقل عن طريق الزنا واللواط فهي (أمراض تسببها جراثيم ذات طبيعة خاصة فهي لا تصيب إلا الإنسان ولا تنتقل إليه إلا عن طريق الجنس ،

ولهذه الجراثيم مقدرة عجيبة في اختراق جلد الأعضاء التناسلية والشفاه ، وتصل الإصابة بها إلي عمق الأجهزة التناسلية بل وإلي عموم الجسم ولا يوجد لهذه الجراثيم أمصال تقي الجسم من أخطارها ، ولا يكون الجسم منها مناعة طبيعية ، لأن هذه الجراثيم تغير خواصها باستمرار مما يجعلها مستعصية العلاج ، والجسم غير قادر علي مقاومتها ، ومن الممكن أن تظهر بصور وصفات جديدة في المستقبل .

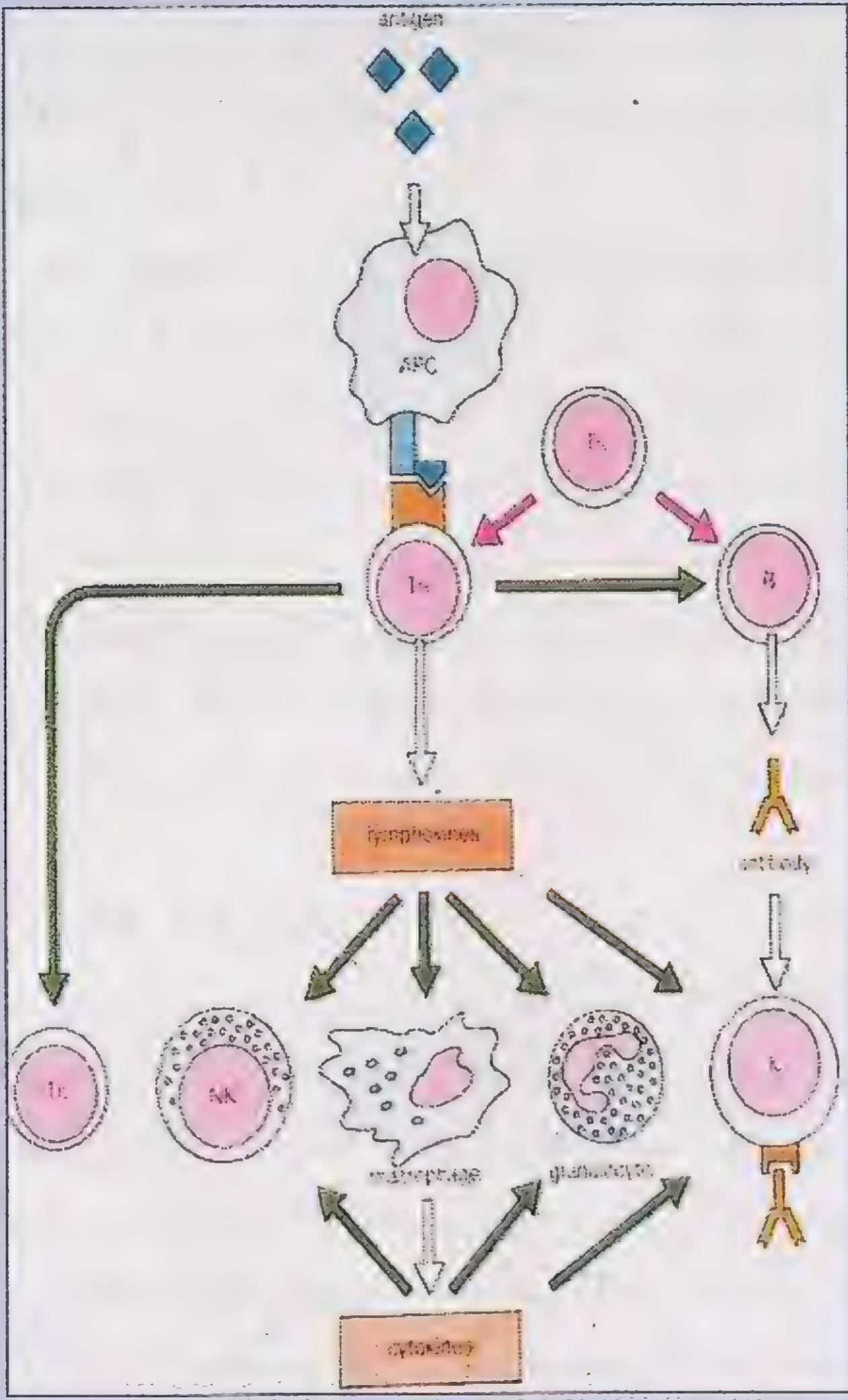
وهذا يؤكد أن المزيد من هذه الأبيئة الكاسحة والأوجاع المميته ما زالت تنتظر الشاردين عن نداءات الفطرة وتعاليم السماء .. (٣) .

أليس هذا دليلاً إضافياً علي أن محمداً رسول الله حقاً لا ينطق إلا صدقاً ، ولا يتكلم إلا بنور الله ووحيه ، قال تعالى : ﴿ وما ينطق عن الهوى . إن هو إلا وحى يوحى . علمه شديد القوى ﴾ [النجم ٥.٤.٣] .

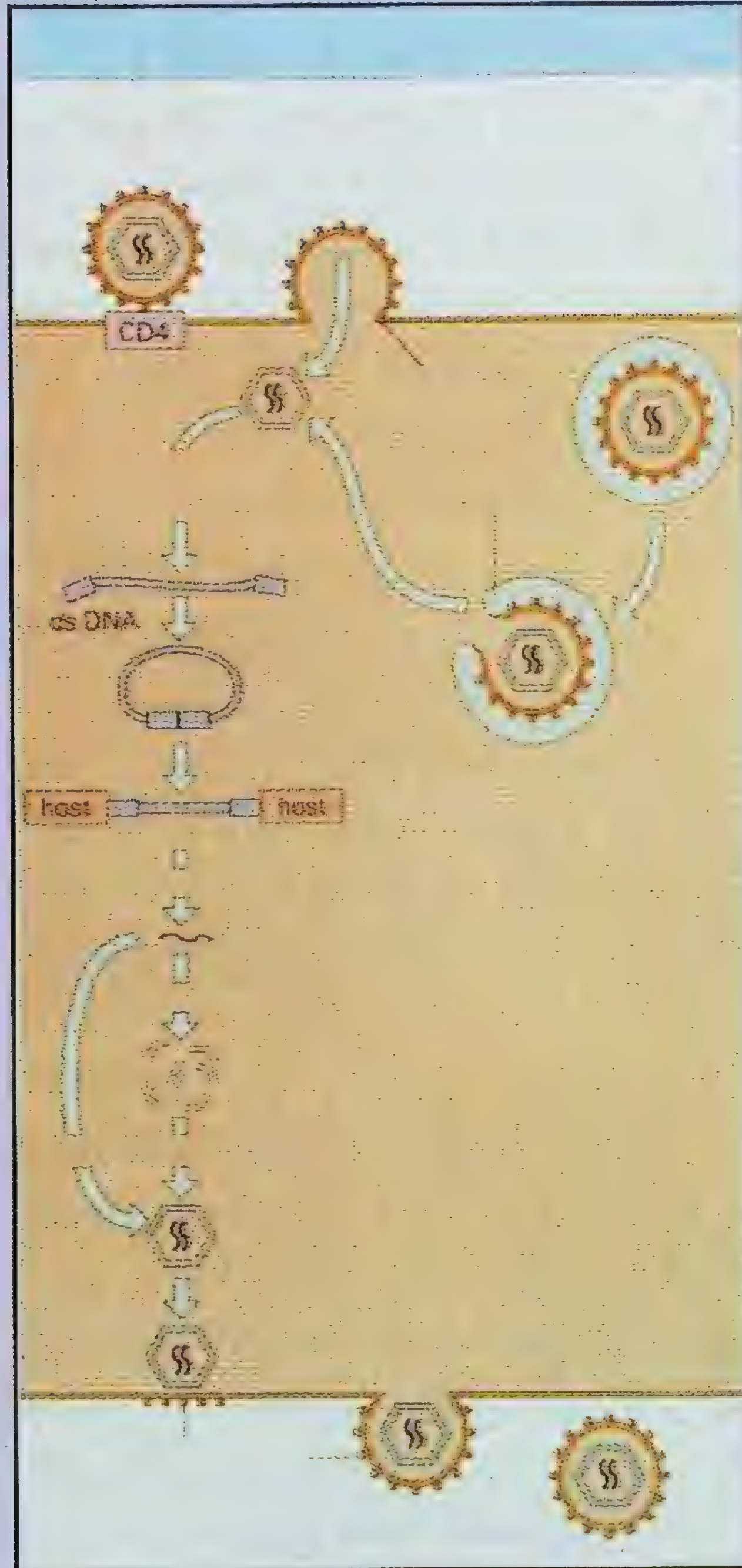
فالحمد لله الذي هدانا للإسلام وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله والحمد لله الذي من علينا برسول من أنفسنا ليعلمنا الكتاب والحكمة ويزكي نفوسنا بمنهج خالقنا طهراً وعفافاً ، قال تعالى : ﴿ لقد من الله على المؤمنين إذ بعث فيهم رسولا من أنفسهم يتلو عليهم آياته ويزكيهم ويعلمهم الكتاب والحكمة وإن كانوا من قبل لفى ضلال مبين ﴾ [آل عمران ١٦٤] .

إن البشرية كلها استظل في تيه وضلال واضح بين ، ما لم تجلس إلي هذا النبي لتتعلم منه آيات الكتاب والحكمة ، متبعة شريعته ومقومة سلوكها ومزكية نفوسها بتعليماته وتوجيهاته !! إن الإسلام العظيم وهو الدين الخاتم للبشرية جميعاً قد وضع نهجا واضح لحماية الإنسان وصحته من أخطار الأمراض الجنسية المدمرة والذي يتمثل في كلمتين : العفة والإحصان .. وتتمثل العفة في طهارة القلب من وساوس الشهوات وذلك بتعميق الإيمان وتقوي الله ومراقبته والبعد عن المثيرات بغض البصر عن المحرمات والاختلاط بالنساء وحفظ النساء لأنفسهن من التبرج والاختلاط بالرجال والخضوع بالقول والبعد عن أماكن اللهو والعبث قال تعالى : ﴿ قل للمؤمنين يغضوا من أبصارهم ويحفظوا فروجهم ذلك أزكى لهم إن الله خبير بما يصنعون وقل للمؤمنات يغضضن من أبصارهن ويحفظن فروجهن ولا يبدين زينتهن إلا لبعولتهن .. الآية [النور : ٣٠] .

ويتمثل الإحصان بالزواج وذلك بتيسيره للناس .. انظروا إلي نور الوحي في توجيهات النبي ﷺ .. « النكاح سنتي فمن رغب عن سنتي فليس مني » ، « يا معشر الشباب من استطاع منكم الباءة فليتزوج فإنه أغض للبصر وأحصن للفرج



شكل (٥) خلايا جهاز المناعة التي يهاجم الإيدز فيها العقل المفكر لها وهي الخلية التائية المساعدة



شكل (٦) آلية تكاثر فيروس الإيدز عندما يهاجم الخلية للمفاوية التائية المساعدة ويتكاثر فيها

الإسلام .. طوق النجاة

ومن لم يستطع فعليه بالصوم فإنه له وجاء» ، « إذا أتاكم من ترضون دينه وأمانته فزوجه إلا تفعلوا تكن فتنة في الأرض وفساد كبير » .

الحل الإسلامي :

إن علاج مشكلة الأمراض الجنسية وأوبئتها الفتاكة بالبشر لن يتغلب عليها إلا بالتزام تعاليم الإسلام :

١- الذي حرم الزنا والبغاء العلني والسري وأمر بتطبيق حدود الله علي الزناة والقوادين واللوطية والشاذين جنسيا .

٢- وحرم الخمر والمخدرات ومنع بيعها وصناعتها وأمر بتنفيذ أحكام الشريعة الإسلامية علي المفسدين .

٣- وأمر بنشر الوعي الديني والصحي وتعميق الإيمان في نفوس الناس .

٤- وأمر بوضع برامج إعلامية هادفة وحارب وسائل الإعلام التي تشيع الفاحشة في المجتمعات .

٥- ونظم عمل المرأة ومنع اختلاطها بالرجال في المكاتب والمصانع وحث المرأة للعودة إلي بيتها ووفر لها الحياة الكريمة أما وأختا وبنتا وزوجة .

٦- ونظم سفر العاملين خارج أوطانهم وحل مشكلة أصحاب أسرهم معهم ٧- ومنع التعليم المختلط والتبرج والسفور ، وهذه كلها هي أسباب الإباحية وشيوع الفاحشة وبغير القضاء عليها ستظل الأوبئة والأمراض الموحشة والمهلكة تفتك بالبشر في كل مكان تتحقق فيه هذه السنن .

في غيهم مستثمري العلم الحديث وإمكاناته الهائلة في نشر هذا الفساد وتزيينه للناس . بل ومحاولة قهر الآخرين عليه في المستقبل القريب كما هو ظاهر في مؤتمراتهم الأخيرة عن السكان والمرأة ، ولكن « يريدون أن يطفئوا نور الله بأفواههم ويأبى الله إلا أن يتم نوره ولو كره الكافرون » [التوبة ٣٢] وستدور الدائرة عليهم « وسيعلم الذين ظلموا أي منقلب ينقلبون » [من الآية ٢٢٧: الشعراء] .

وكلمة أخيرة للمسلمين في شتّى بقاع الأرض اسمعوا كلام نبيكم واتبعوا هديه : « تركت فيكم ما إن تمسكتم بهما لن تضلوا بعدي ، كتاب الله وسنتي عضوا عليها بالنواجذ » ... دينكم دينكم فإنه طوق النجاة لكم في الدنيا والآخرة !!

قال تعالى : « فاتقوا الله يا أولى الألباب الذين آمنوا قد أنزل الله إليكم ذكرا . رسولا يتلو عليكم آيات الله مبينات ليخرج الذين آمنوا وعملوا الصالحات من الظلمات إلى النور » [الطلاق ١٠، ١١] .

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين .

المواش

١- الأمراض الجنسية . د. نبيل صبحي الطويل ١٩٨٦ ط ٨ مؤسسة الرسالة .

٢- الأمراض الجنسية د. محمد علي البار ١٩٨٦ ط ٢ دار المنارة .

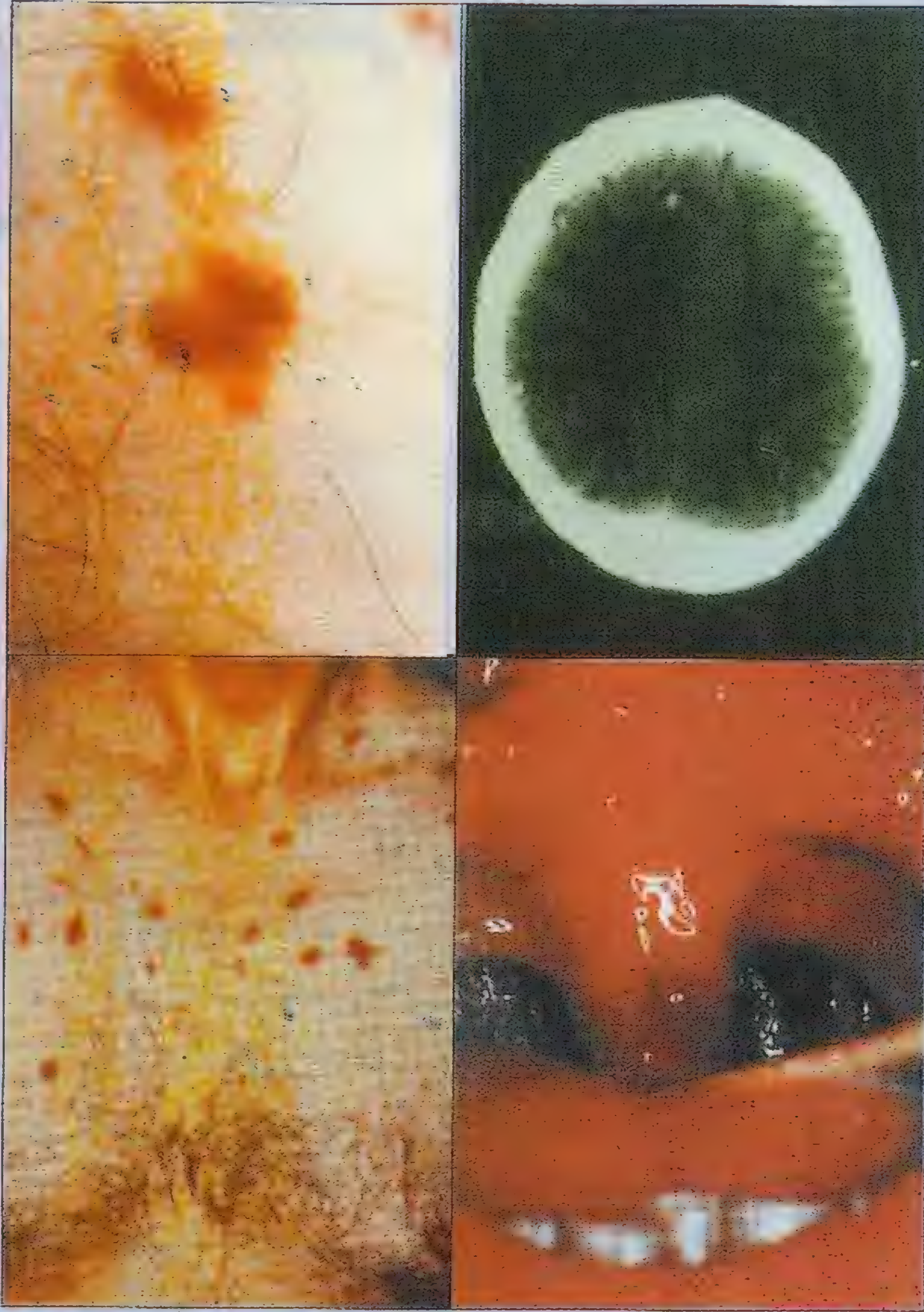
٣- الأمراض الجنسية عقوبة إلهية د. عبد الحميد القضاة ١٩٨٥ ط ١ دار النشر الطبية - لندن .

٤- الإيدز ومشاكله الاجتماعية والفقهية د. محمد علي البار ١٩٩٦ ط ١ دار المنارة .

٥- إيدز د. محمد صادق صبور ط ٢ - ١٩٩٣ م مركز الأهرام للترجمة والنشر .

٦- إيدز حصاد الشذوذ د. عبد الحميد القضاة ط ٢ - ١٩٨٦ دار النشر الطبية - لندن .

7- Cedric A Mims Iothers , Medical microbiology (1993) Mosby .



شكل (٧) سرطانات وأمراض جلدية وتلف بالمخ نتيجة الإصابة بالإيدز

واليوم يظهر الإيدز .. الكابوس القاتل والجاثم علي صدور المنحرفين وغدا يظهر ما هو أشد منه طالما ظل الناس سادرون



سرطان كابوس الذي يصيب الجلد



تورم الغدد الليمفاوية في الإيدز



قراءة في كتاب

إعداد
خالد خلاوي



الإسلام بين الشرق والغرب

لقد جاء كتاب « الإسلام بين الشرق والغرب » لمؤلفه الرئيس البوسني علي عزت بيجوفيتش ليناقدش أبرز الأفكار العالمية في تاريخ البشرية المعاصرة ، وللإجابة على كثير من الأسئلة التي تهم الجيل الجديد ، والهدف من الكتاب هو إنارة الطريق للبشرية التي تتجه إلى مركب جديد وموقف وسطي جديد في عصر المعضلات الكبرى والخيارات ، وقد أصبحت الأيديولوجيات المتضاربة بأشكالها المتطرفة لا يمكن فرضها على الجنس البشري ، ومن هنا فإن الإسلام هو مستقبل الإنسان ، لأنه يدعو إلى خلق إنسان متسق مع روحه وبدنه ، وكما كان الإسلام في الماضي « الوسيط » الذي عبرت من خلاله الحضارات القديمة إلى الغرب فإن عليه اليوم مرة أخرى أن يتحمل دوره « كأمة وسط » في عالم منقسم .. وذلك هو معنى الطريق الثالث ، طريق الإسلام الذي يحتل موقعاً وسطاً بين الشرق والغرب ..

والتاريخ ، والدراما والطوبيا .

الإسلام ليس مجرد دين

أما القسم الثاني من الكتاب فإنه مخصص للإسلام ، فالإسلام - كما يقول المؤلف - ليس مجرد دين أو طريقة حياة فقط ، وإنما هو بصفة أساسية مبدأ تنظيم الكون ، فكما أن الإنسان هو وحدة الروح والجسد ، فالإسلام وحدة بين الدين والنظام الاجتماعي ، وكما أن الجسم في الصلاة يمكن أن يخضع لحركة الروح ، فإن النظام الاجتماعي يمكن أن يخدم بدوره المثل العليا والأخلاق . هذه الوحدة الغريبة عن المسيحية وعن المذهب المادي معا ، ميزة في الإسلام ، بل هي من أخص خصائص الإسلام .

علمية أو عدة كتب كبيرة في مجلد صغير ..

ونظرا لكثرة الموضوعات التي ناقشها المؤلف فسوف نقتصر على إلقاء الضوء على بعض القضايا العلمية التي تتعلق بقضية أصل الإنسان بين المادية والإسلام وقضية التفسير العلمي لآيات القرآن الكريم ..

ويشتمل الكتاب على قسمين رئيسيين ، القسم الأول يحمل عنوان : « المقدمات » ويتناول نظرات حول الدين بصفة عامة من خلال مناقشة موقف كل من الدين والإلحاد من قضية أصل الإنسان والقضايا الأخرى المتعلقة بها ومنها : الخلق والتطور ، الثقافة والحضارة ، ظاهرة الفن ، الأخلاق ، الثقافة

وعن طبيعة هذا الكتاب يقول مؤلفه في مقدمته : أن هذا الكتاب ليس في اللاهوت ولا مؤلفه من رجال اللاهوت . إنه على الأرجح محاولة لترجمة الإسلام إلى اللغة التي يتحدث بها الجيل الجديد ويفهمها ؛ إنه كتاب يتناول عقائد الإسلام ومؤسساته وتعاليمه بقصد اكتشاف موقع الإسلام في إطار الفكر العالمي ...

ومن خلال الكتاب ، ناقش بيجوفيتش عددا من الأفكار العالمية التي تهم البشرية من خلال دراسة متعمقة وموسوعية موجزة ، فكتاب « الإسلام بين الشرق والغرب » هو في حقيقته - كما قال البعض - موسوعة



وبدخال النفس البشرية إلى حد لا يمكن معه أبداً الجزم بشئ علي أية درجة من المصادقية.. في سنة ١٩٥٠ ، وضع « أندريه جورج » Andre Geoges سؤالاً واحداً لعلماء البيولوجيا والأطباء وعلماء الطبيعة هو : ما هي الحياة ؟ وكانت جميع الإجابات التي تلقاها حذرة وغير محددة . ولناخذ في ما يلي إجابة كل من « بيير لايان » و « جان روستاند » كنموذجين : « يظل السر كاملاً ، فنقص معلوماتنا تجعل كل تفسير للحياة أقل وضوحاً من معرفتنا الغريزية بها » .. « حتى الآن لا نعرف علي وجه التحديد ماهية الحياة . نحن لا نستطيع حتي الآن أن نقدم تعريفاً كاملاً دقيقاً لظاهرة الحياة » ..

ويصل علي عزت إلي حقيقة مهمة وهي أن آفة من تعرضوا لهذا السؤال هي الوقوف بعيداً عن نقطة الوسط فمما لا مرأ فيه أن في الإنسان جانباً حيوانياً في احتياجاته المادية وفي رغائبه الجسدية ، ولكنه من الخطأ تماماً اعتبار الجزء كلاً ، فالإنسان أكثر من الجانب الجسدي ، ثم إن دعاة التصوف يزعمون أن الإنسان - علي حد المقولات الكنسية - ما هو إلا (ضمير معنوي روحي) وهذا أيضاً يصدق بشكل جزئي ولكن الذي يصدق بشكل كلي هو أن الإنسان توليفة من هذه وتلك ..



المؤلف /
علي عزت بيجوفيتش
رئيس البوسنة
والهرسك
الناشران / مؤسسة
بافاريا للنشر والإعلام
والخدمات بألمانيا
ومجلة النور الكويتية

مفهوم التوحيد في الإسلام حول علم التنجيم إلى علم الفلك

حيوان نشأ عبر عملية تطور طويلة ، ويقول جوليان هكسلي : إن الإنسان مجرد حيوان متفرد .. (!!)

إن علم الحفريات وعلم هيئة الإنسان وعلم النفس ، كلها علوم تصف من الإنسان فقط الجانب الآلي الذي لا معني له . الإنسان مثله كمثل اللوحة الفنية والمسجد والقصيدة ، أكثر من مجرد كمية ونوعية المادة التي تكونه ، الإنسان أكثر من جميع ما تقوله عنه العلوم الحديثة .

ويمضي الرئيس علي عزت بيجوفيتش إلي محاورة مع علماء البيولوجيا يستنطقهم في مقولة كيف تطور الإنسان ؟ ولماذا توقف عن التطور بعد أن أصبح إنساناً (بزعمهم) ؟ ..

ماهية الحياة

ويكشف علي عزت بيجوفيتش كيف أن العلماء علي جهل بحقيقة ماهية الحياة

أصل الإنسان بين المادية والإسلام

يبدأ الرئيس علي عزت بيجوفيتش في الفصل الأول من كتابه مناقشة قضية أصل الإنسان ؟ وماهية الحياة ؟ وهي القضية التي تعد حجر الزاوية لكل أفكار العالم ، فأية مناقشة تدور حول كيف ينبغي أن يحيا الإنسان ؟ تأخذنا إلي الوراء إلي حيث مسألة « أصل الإنسان » . وفي ذلك تتناقض الإجابات التي يقدمها كل من الدين والعلم ، كما هو الشأن في كثير من القضايا .

يقول الماديون : إن الإنسان هو الحيوان الكامل (L' Homme Machine) وأن الفرق بين الإنسان والحيوان إنما هو فرق في الدرجة وليس في النوع ، فليس هناك جوهر إنساني متميز .

بينما يقول « دارون » الإنسان مجرد

ويؤكد بيجوفيتش : أن الإنسان ليس مفصلاً علي طراز « داروين » ولا الكون مفصلاً علي طراز « نيوتن » ، ويقول : الإسلام هو الاسم الذي يطلق علي الوحدة بين الروح والمادة ، وهو الصيغة الأسمى للإنسان نفسه ، الإنسان في منظور الإسلام مخلوق كرمه الله ، إنه الإنسان المكون من حسد وروح والمسيطر بمنهج إلهي علي الطبيعة التي سخرها الله له ، وهو في كل هذا يسجد لله وحده ، فهو سيد في علاقته مع الله .

ولا تقتصر الرؤية الإسلامية الوسطية في

إهتمام المسلمين بالعلوم التجريبية كان نتيجة مباشرة لتأثير القرآن

فكر بيجوفيتش علي ما ذكر من قبل ولكنه يري أن هناك منظومة فكرية تحرك القدرات العقلية للإنسان إلي ما هو أبعد من العلاقات الطبيعية البسيطة المنظورة لبحث ما وراء الطبيعة والفرص ليس فك هذه الرموز وإنما اكتساب التواضع والوعي بالجهل بمعنى أن تحول الجهل الذي لا ندركه إلي الذي ندركه..

وسطية الإسلام

كما يؤكد علي عزت بيجوفيتش علي أن وسطية الإسلام يمكن إدراكها من خلال حقيقة أن الإسلام كان دائماً موضع الهجوم من الجانبين المتعارضين : الدين والعلم ، ومصطلح « دين » يشير به المؤلف إلي معني محدد وهو المعني الذي تنسبه أوروبا إلي الدين وتفهمه علي أنه تجربة فردية خاصة لا تذهب أبعد من العلاقة الشخصية بالله ، والدين بهذا المفهوم « الأوربي » اتهم الإسلام بأنه أكثر لصوقاً بالطبيعة والواقع مما يجب ، وأنه متكيف مع الحياة الدنيا ، واتهم الإسلام من جانب العلم « المادي » أنه ينطوي علي عناصر

دينية وغيبية ...

ويفند المؤلف هذا الهجوم بقوله : في الحقيقة يوجد إسلام واحد فحسب ، ولكن شأنه كشأن الإنسان له روح وجسم ، فجوانبه المتعارضة تتوقف علي اختلاف وجهات النظر نحو الإسلام ، فالماديون لا يرون في الإسلام إلا أنه دين وغيب أي اتجاه « يميني » بينما يراه المسيحيون فقط كحركة اجتماعية سياسية ، أي اتجاه « يساري » ...

الإسلام وإقامة التوازن في حياة البشر

ويوضح الرئيس علي عزت بيجوفيتش حقيقة مهمة من حقائق الإسلام بقوله : من أجل مستقبل الإنسان ونشاطه العلمي ، يعني الإسلام بالدعوة إلي خلق إنسان متسق مع روحه وبدنه ، ومجتمع تحافظ قوانينه ومؤسساته الاجتماعية والاقتصادية علي هذا الإتساق ولا تنتهكه . إن الإسلام هو البحث الدائم عبر التاريخ عن حالة التوازن « الجواني والبراني » « أو الداخلي والخارجي » . هذا هو الإسلام اليوم ، وهو واجبه التاريخي المقدر له في المستقبل ، إن الإسلام لم يكن مجرد أمة إنما هو علي الأرجح دعوة إلي أمة « تأمر بالمعروف وتنهى عن المنكر » أي تؤدي رسالة أخلاقية ..

الإسلام جوهر الحياة

وفي القسم الثاني من الكتاب يتناول معجزة الإسلام كوحدة ثنائية القطب ، ويتناول جوانب من إعجاز كتاب الإسلام في صيغته المكتوبة ، وهو القرآن الكريم ، ويصف القرآن بأنه « حياة » ويوضح ذلك قائلاً : إن التعليق الوحيد الأصيل عن القرآن هو القول بأنه « حياة » وكما نعلم كانت هذه الحياة في نموذجها المتفرد هي حياة النبي

محمد صلي الله عليه وسلم ، إن الإسلام في صيغته المكتوبة (أعني القرآن) قد يبدو بغير نظام في ظاهره ، ولكنه في حياة محمد صلي الله عليه وسلم قد برهن علي أنه وحدة طبيعية من الحب والقوة ، المتسامي والواقعي ، الروحي والبشري ، هذا المركب المتفجر حيوية من الدين والسياسية يبتث قوة هائلة في حياة الشعوب التي احتضنت الإسلام ، في لحظة واحدة يتطابق الإسلام مع جوهر الحياة ..

القرآن والحقائق العلمية

وحول موقف القرآن من العلم يقول علي عزت : لا يحتوي القرآن علي حقائق علمية جاهزة ، ولكنه يتضمن موقفاً علمياً جوهرياً .. اهتماماً بالعالم الخارجي ، وهو أمر غير مألوف في الأديان ، يشير القرآن إلي حقائق كثيرة في الطبيعة ويدعو الإنسان للإستجابة إليها ، فالأمر بالعلم (بالقراءة) لا يبدو هنا متعارضاً مع فكرة الألوهية ، بل إنه قد بدأ باسم الله « إقرأ باسم ربك الذي خلق » [العلق ١] الإنسان بمقتضي هذا الأمر لا يلاحظ ويبحث ويفهم « طبيعة خلقت نفسها » ولكن الكون الذي أبدعه الله وليست الملاحظة بلا هدف أو لا مبالية أو خالية من الشوق ، وإنما هي مزيج من العلم وحب الاستطلاع والإعجاب الديني وكثير من أوصاف الطبيعة في القرآن علي درجة عالية من الشاعرية ...

ويستشهد الرئيس علي عزت بالعديد من الآيات القرآنية التي تحتوي علي « موقف علمي جوهري » كما عبر هو - ومنها الآيات الآتية

« إن في خلق السموات والأرض واختلاف الليل والنهار والفلك التي تجري في البحر بما ينفع الناس وما أنزل الله من السماء من ماء فأحيا به الأرض بعد موتها وبث فيها من كل دابة وتصريف الرياح والسحاب المسخر بين السماء والأرض آيات لقوم يعقلون » [البقرة : ١٦٤] .



تأثير القرآن في تطور العلوم

ويري علي عزت بيجوفيتش أن المواقف العلمية الجوهرية التي تضمنتها آيات القرآن قد أثرت في تقدم العلوم لدى المسلمين في عصور ازدهار الحضارة الإسلامية .. ويعبر عن هذا قائلا : هذا الاهتمام الفذ بعلم الفلك وبالعلوم الطبيعية خلال القرون الأولى للإسلام ، كان نتيجة مباشرة لتأثير القرآن . لقد تحول الدين نحو الطبيعة ، فبدأت مرحلة عظيمة في تطور العلوم ، وكان هذا من أعظم الإنجازات التي تحققت في التاريخ ويضرب مثلا علي ذلك فيقول :

لقد كان هذا أكثر وضوحا ، فيما يتعلق بتطوير علم الفلك حيث نجد في كتاب « جنسر » (تاريخ العلوم الطبيعية) حقائق تؤكد فاعلية العالم الإسلامي وإنجازاته في مجال هذا العلم ..

ويقول بيجوفيتش موضحا : وجد المسلمون في وادي الفرات علم التنجيم مزدهرا وقد جمع معرفة هامة عن الظواهر الفلكية عبر ثلاثة آلاف سنة ، ولكن لأن الاعتقاد بارتباط مصير الإنسان بالنجوم (وهو ميدان اهتمام علم التنجيم) كان غريبا عن الإسلام ، فإن التوحيد الإسلامي والعقلانية الإسلامية استطاعت أن تحول علم التنجيم إلي علم فلك .. وقد أنشئت لهذا الغرض مدرسة بغداد لعلوم الفلك وسميت باسم مرصدها الشهير . ويتحدث « سيديلوت » sedillet عن ذلك ، فيقول : « كان من أخص خصائص مدرسة بغداد لعلم الفلك منذ نشأتها - روحها العلمية أن تنتقل من المعلوم إلي المجهول عن طريق الملاحظة .



المادي ليس مملكة للشيطان ، وليس الجسم مستودعا للخطيئة ، حتي عالم الآخرة ، وهو غاية آمال الإنسان وأعظمها ، صوره القرآن مغموسا بألوان هذا العالم ، ويرى المسيحيون في هذا حسية تتنافي مع عقيدتهم . ولكن الإسلام لا يرى العالم المادي مستغريا في إطاره الروحي ..

ويضيف الرئيس علي عزت : إن آيات

احتضان الدين للعلم ابتكار إسلامي

القرآن توظف الفضول الفكري وتعطي قوة دافعة للعقل المكتشف قال الله تعالى : ﴿ وفي الأرض قطع متجاورات وجنات من أعناب وزرع ونخيل صنوان وغير صنوان يسقي بماء واحد ونفضل بعضها علي بعض في الأكل ﴾ [الرعد : ٤] .

هذه الآية الكريمة تستفز الفكر ، فهي تطرح مشكلة تكمن في أعماق علوم الكيمياء والنتيجة أن المسلمين هم الذين وضعوا النهاية للجدل الذي دار حول قضايا جوهرية استحوذت علي المسيحية عندما اتجهوا إلي الكيمياء ، وكان هذا تحولا من الفلسفة الصوفية إلي العلم العقلاني ..

وفي جميع الآيات التي سبق اقتباسها من القرآن عنصر مشترك وهو الدعوة إلي الملاحظة ، وهي فاعلية بواسطتها بدأت قدرة الإنسان علي العالم والطبيعة ...

أسباب القوة الغربية مستمدة من تراث المسلمين

ولقد اثبت البحث في أساس القوة الغربية ، أن هذه القوة لا تكمن في أسلحتها واقتصادها ، فهذا هو المظهر الخارجي للأشياء فقط ، وإنما يمكن في الملاحظة والمنهج التجريبي ، في التفكير الذي ورثته الحضارة الغربية عن « يكون » الذي استمد هو بدوره المنهج التجريبي من المسلمين .

﴿ إن الله فالق الحب والنوي يخرج الحي من الميت ومخرج الميت من الحي ذلكم الله فأنني توفكون - فالق الإصباح وجعل الليل سكنا والشمس والقمر حسباناً ، ذلك تقدير العزيز العليم ، وهو الذي جعل لكم النجوم لتهتدوا بها في ظلمات البر والبحر قد فصلنا الآيات لقوم يعلمون ، وهو الذي أنشاكم من نفس واحدة فمستقر ومستودع

قد فصلنا الآيات لقوم يفقهون ، وهو الذي أنزل من السماء ماء فأخرجنا به نبات كل شيء فأخرجنا منه خضرا نخرج منه حبا متراكبا ومن النخل من طلعها قنوان دانية وجنات من أعناب والزيتون والرمان مشتبها وغير متشابه انظروا إلي ثمره إذا أثمر وينعه إن في ذلكم لآيات لقوم يؤمنون ﴾ [الأنعام ٩٥ - ٩٩]

﴿ وسخر لكم الليل والنهار والشمس والقمر والنجوم مسخرات بأمره إن في ذلك لآيات لقوم يعقلون ، وما ذرا لكم في الأرض مختلفا ألوانه إن في ذلك لآية لقوم يذكرون ، وهو الذي سخر البحر لتأكلوا منه لحما طريا وتستخرجوا منه حلية تلبسونها وترى الفلك مواخر فيه ولتبتغوا من فضله ولعلكم تشكرون ﴾ [سورة النمل ١٠ - ١٤] .

﴿ أفلا ينظرون إلي الإبل كيف خلقت وإلي السماء كيف رفعت وإلي الجبال كيف نصبت وإلي الأرض كيف سطحت ﴾ [الغاشية ١٧ - ٢٠]

يقول علي عزت معلقا علي تلك الآيات : في هذه الآيات التي اتجهت بكليتها إلي الطبيعة نجد فيها تقبلا كاملا للعالم ولا أثر فيها لأي نوع من الصراع مع الطبيعة ، فالإسلام يبرز ما في المادة من جمال ونبيل كما هو الحال بالنسبة للجسم في موقف الصلاة ، والممتلكات في الزكاة إن العالم

الزلازل والبراكين ... رؤى

سورة الزلزلة واحدة من أكثر سور القرآن الكريم تأثيرا في القلوب .. الواعية منها والغافلة ، ومن أشدها تحذيرا وتنبيها للنفس البشرية بما تسوقه من صورة لمشهد عظيم من مشاهد يوم القيامة التي تتنوع وتتعدد ... مبشرة الأتقياء بنعيم مقيم محذرة الأشقياء من عذاب أليم ... مؤكدة أن عمل الخير أو الشر مهما تضاعل سيجزي به الإنسان وأن الحساب والوزن والجزاء لن يترك صغيرة ولا كبيرة إلا ويحصيها ﴿ فمن يعمل مثقال ذرة خيرا يره ومن يعمل مثقال ذرة شرا يره ﴾ .

الأجهزة العلمية وأكثرها حساسية ، وما كان يمكن لبشر في زمن محمد عليه الصلاة والسلام أن يصل إلي أي منها .

الإشارة العلمية الأولى هي الربط بين ظاهرتي الزلازل والبراكين

الإشارة العلمية الثانية هي أن مكونات جـوف الأرض أثقل من

اليوم بما ألفه الناس أو عرفوه في دنياهم ، ومن المثير للتأمل والتدبر أن أول آيتين في السورة قد أورتا إشارتين علميتين في غاية الأهمية لم يتوصل العلم إليهما بشكل قطعي إلا في منتصف هذا القرن وبعد تجميع كم هائل من القياسات والبيانات من كافة أنحاء العالم استخدم في الحصول عليها أدق

تبدأ السورة بربط ظاهرتين عرفهما الناس في حياتهم الدنيا واعتبروهما من الكوارث الطبيعية ... الزلازل والبراكين ... نظرا لما تحدثانه من هلاك ودمار وما تبثانه من هلع وذعر . وواضح من السياق أن ما سيحدث يوم القيامة سيكون أكثر هولا وأشد وقعا وأنه لا وجه لتشبيه ما سيحدث في ذلك

عِيسَانِيَّة



د/ أحمد حسن حشاد
أستاذ بهيئة المواد النووية / مصر

الزلازل الذي وقع في منطقة كذا والتي قد تبعد آلاف الأميال عن تلك المراصد ، وأنه قد تم بفضل تعاون هذه المراصد تحديد بؤرة الزلازل وشدته بدقة كبيرة ، كما وأننا جميعا نسمع بين حين وآخر عن حدوث انفجار أو نشاط بركاني في منطقة كذا من العالم ، وربما شاهد بعضنا ما تعرضه أجهزة التلفاز

مكوناتها السطحية

بالنسبة للإشارة الأولى فكلنا سمع في السنوات الحديثة عن ما يسمى بشبكات الرصد الزلزالي المنتشرة في كل بقاع العالم ، وكلنا يقرأ بين الحين والآخر أن مرصد حلوان في مصر ومرصد كذا في فرنسا وكذا في أمريكا وكذا في اليابان قد سجل

عن هذه الأنشطة البركانية ورأي الحمم أو سحب الرماد البركاني تخرج من فوهات البراكين أو من تشققات الأرض وما تحدثه من دمار وهلع وذعر فدعي الله أن يقيه شر هذا البلاء ، وحمده لكونه يعيش بعيدا عن مثل تلك المناطق ، ولكن الذي لا يعرفه الكثيرون هو أن هناك فئة ليست بالقليلة من

العلماء المتخصصين تعكف علي هذه الأحداث والبيانات لتوقعها علي خرائط أساس (أي خالية من أي بيانات) للكرة الأرضية ، فهذه مجموعة توقع بؤر الزلازل التي تزيد شدتها علي ٤ والتي حدثت خلال المائتي عام الماضية علي خريطة تسمى خريطة مواقع الزلازل الحديثة . وهذه مجموعة أخرى توقع أماكن الأنشطة البركانية الحديثة خلال نفس الفترة الزمنية علي خريطة أساس مماثلة وتسمى خريطة النشاط البركاني الحديث . أظهرت خريطة المجموعة الأولى أن توزيع بؤر الزلازل علي مستوي الكرة الأرضية ليس عشوائيا بل إنه يتبع نمطا معيناً ، وأن هناك مناطق تخلو تماما

من تلك البؤر

(مثل الصحراء الكبرى) بينما هناك أخرى تتركز فيها هذه البؤر (مثل اليابان وأندونيسيا والساحل الغربي لأمريكا الجنوبية) والتي أطلق عليها مجازاً أحزمة الزلازل ، وأظهرت خريطة المجموعة الثانية أن توزيع الأنشطة البركانية ليس عشوائياً أيضاً يتبع نمطا معيناً ، وأن هناك مناطق تخلو تماما من النشاط البركاني (مثل الصحراء الكبرى) وأخرى تكثر فيها هذه الأنشطة)

القرآن يقرر .. مكونات الأرض الجوفية السحيقة أثقل من مكوناتها قرب السطح

مثل اليابان وأندونيسيا والساحل الغربي لأمريكا اللاتينية) وأطلق عليها حزام النار ، تظهر أي مقارنة بين تلك الخرائط أن هناك تطابقاً كاملاً بين المناطق التي تحدث فيها الزلازل (أحزمة الزلازل) وتلك التي تكثر فيها الأنشطة البركانية (أحزمة النار) مما يؤكد وجود علاقة وثيقة لا يشوبها أي شك بين الزلزلة والانفجارات البركانية . والسؤال هو : لو لم يكن هذا القرآن وحياً من العليم الحكيم فكيف تأتي لمحمد أن يربط بين هاتين الظاهرتين بالذات ليصور منهما مشهداً من مشاهد يوم القيامة ، ولماذا لم يربط الزلازل مثلاً بالصواعق أو الأعاصير أو يربط البرق والرعد بالبراكين . وكيف أمكن لمحمد دون أي قياسات أو اتصالات أو رصد وقبل أن تكتشف مناطق كثيرة من العالم أن يربط بين الظاهرتين بهذا الربط الجازم الواضح المبسط ... ﴿ إن هو إلا وحي يوحى ﴾ . ولعل في هذه الإشارة العلمية وما بها من إعجاز مجالاً لمراجع أي منكر لرسالة محمد ﷺ موقفه ويزداد كل مؤمن بها إيماناً وتصديقاً .

أما بالنسبة للإشارة العلمية الثانية والتي وردت في الآية الثانية من سورة الزلزلة ﴿ وأخرجت الأرض أثقالها ﴾ فهي تفيد أن مكونات الأرض في جوفها أثقل من مكوناتها عند سطحها . والسؤال هو : ما نصيب هذه المعلومة من الصحة ومتي وكيف أمكن للعالم أن يعرفها ؟ أما أن هذه المعلومة صحيحة فهذا أمر مؤكد لا يختلف عليه اثنان من علماء الأرض الآن ... بل أنه أمكن تحديد

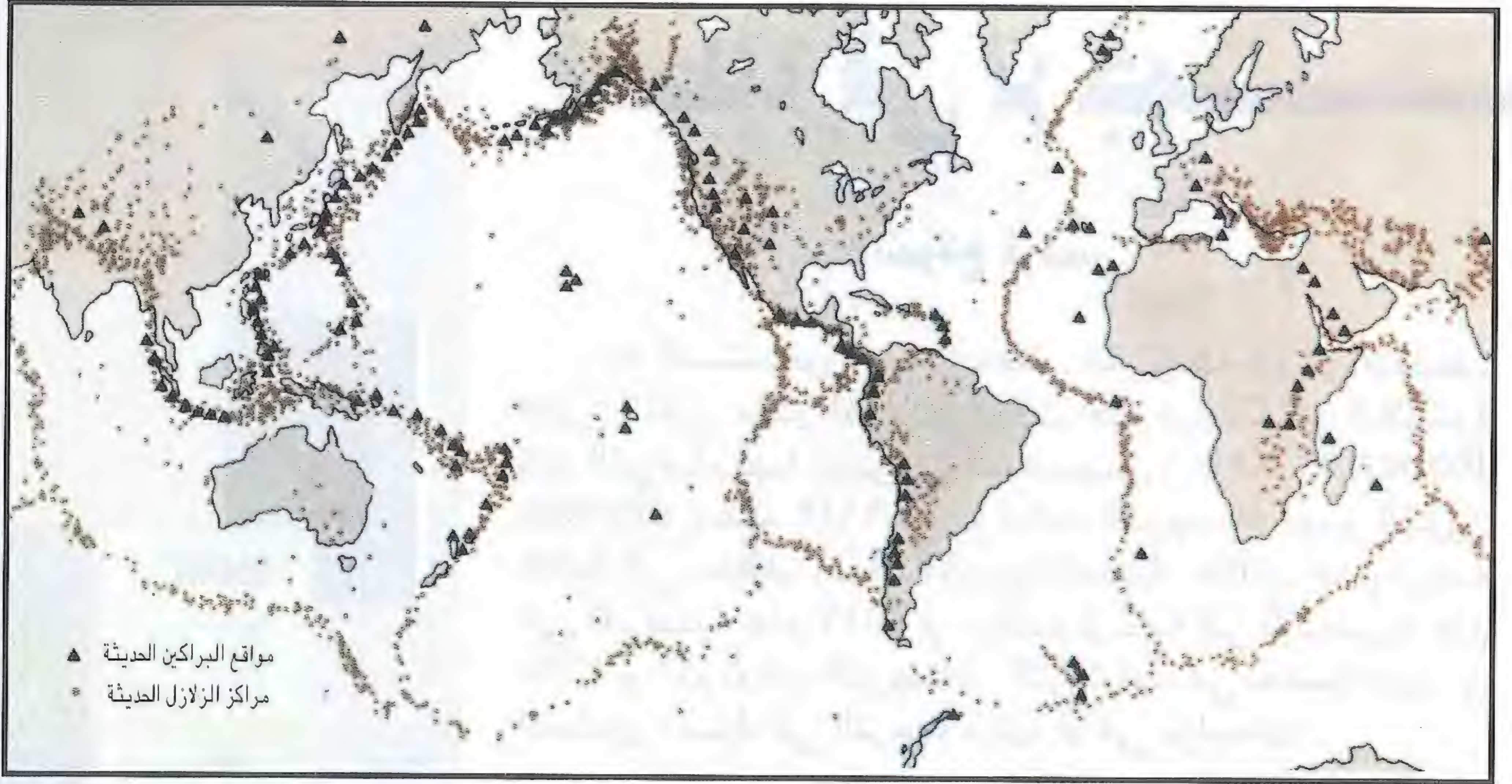
الغلاف الأرضي العلوي

الغلاف الأرضي السفلي

الغواة الخارجية (مائعة)

الغواة الداخلية (صلبة)

الإعجاز



خريطة للعالم توضح توزيع الزلازل (نقاط بنية مستديرة) والبراكين الحديثة (مثلثات سوداء) ويلاحظ التطابق في مناطق غرب أمريكا وجنوب شرق آسيا بين مواقع الزلازل ومواقع البراكين كما يلاحظ أن هناك مناطق في وسط المحيطات أمكن تسجيل الهزات الأرضية بها وتحديد مواقعها بينما يتعذر تحديد النشاط البركاني لحدوثه على أعماق كبيرة جدا في قاع المحيطات ولكن حدوثه معروف ومؤكد ، مثال ذلك النشاط البركاني على طول العرف الأعظم بوسط المحيط الأطلسي وهو ما يعرف بـ Mid-oceanic ridge والذي يظهر في أيسلندا . هناك مناطق في شمال الهند وإيران يحدث بها زلازل ويكون النشاط الناري داخل الأرض ليكون الصخور النارية الجوفية .

موضع آخر من كتابه الكريم «الله الذي جعل لكم الأرض قرارا» [سورة غافر ٦٤] فقد جعلها بهذا التوزيع الداخلي للأثقال والجاذبية ملائمة تماما للحياة والاستقرار عليها سواء من البشر أو الحيوان أو النبات ، فإذا أراد الله أن ينهي هذه الحياة بكافة صورها فما علي الأرض إلا أن تتخلي عن مسؤوليتها وتلقي ما بداخلها تصديقا لقوله تعالى: «وإذا الأرض مدت وألقت ما فيها وتخلت» [سورة الانشقاق ٣-٤] وبهذا تنتهي الحياة علي الأرض ... الزلازل الأعظم يحدث فتتشقق الأرض ويندفع ما بداخلها وتلقي بأثقالها فتميد وتضرب ... لمن الملك اليوم ... لله الواحد القهار .

الربط بين ظاهرتي الزلازل والبراكين اكتشاف قرآني

جم/سم^٣) والذي أعطي مصداقية لكل هذه التقديرات .

والآن نعود فنسأل لو لم يكن وحيا فكيف كان لمحمد ﷺ أن يعرف هذا التدرج في ارتفاع كثافة مكونات الأرض وأنه عندما تحدث الزلزلة الكبرى ستلقي الأرض بأثقالها مما هو في أعماق أعماقها ، ثم نوجه الانتباه إلي هذا التوافق الرائع مع ما ذكره الحق في

كثافة تلك المكونات ... فمتوسط الثقل النوعي لمواد الأرض السطحية هو حوالي ٢.٥ وتزيد هذه القيمة تدريجيا لتصل إلي حوالي ٣.٥ في الوشاح علي عمق يبدأ من حوالي ٦٠ كم إلي حوالي ٢٩٠٠ كم ثم يصل الثقل النوعي إلي حوالي ١٢ في لب الأرض الذي يمتد لمسافة ٣٠٠٠ كم أخرى حتي مركز الأرض .

أما متي عرف العلماء هذه الحقائق ... فالمعلومات كلها تؤكد أن ذلك تم كله في القرن الحالي بعد أن أمكن قياس سرعة انتقال الموجات الزلزالية في جوف الأرض وتحديد النطاقات التي تتغير عندها هذه السرعات ثم تحديد تركيب هذه النطاقات من المضاهاة التجريبية لسرعة انتقال أنواع الموجات في المواد المختلفة ، كما ساعدت دراسة النييازك الحديدية التي تتساقط علي الأرض والتي يعتقد أنها مماثلة لمكونات الأرض الداخلية أيضا في الوصول إلي تصور عن التركيب الداخلي للأرض والصور التي يمكن أن تتواجد عليها المادة هناك . كما أمكن الاستفادة أيضا من قوانين الجاذبية في حساب متوسط كثافة الأرض (حوالي ٥.٥



أخطاء في ترجمة

أنموذج فرنسي

بدأ المستشرقون ترجمة معاني القرآن العظيم في منتصف القرن الثاني عشر الميلادي فكانت أقدم ترجمة إلى اللاتينية تلك التي قام بها روبرتس كتننسيس (Robertus Ket-enensis) عام ١١٤٣ م . ثم توالى الترجمات عبر القرون التالية إلى مختلف اللغات الأوربية الحديثة ، فكانت أقدم ترجمة إلى الفرنسية عام ١٦٤٧ م ، وأقدم ترجمة إلى الإنجليزية عام ١٦٩٤ م . ثم توالى الترجمات التي شارك في بعضها نفر من المسلمين ، سواء في الترجمة ذاتها أو في مراجعتها .

{ Esprit e'menant de lui }

فبدلاً من أن تقول الترجمة : روح منه (روح منبثق منه) ، وهذا مفهوم خاطئ يرفضه الإسلام رفضاً تاماً ، فحديث « الانبثاق من الله » كان - وما زال - سبباً للشقاق بين مختلف الكنائس النصرانية إلى اليوم ، فالكنائس الغربية تعتقد - بوجه عام - وفق تعبيراتها النصرانية أن الروح القدس « منبثق من الآب والابن » أما الكنائس الشرقية - بوجه عام - فتعتقد أن الروح القدس « منبثق من الآب فقط » . هذا بالإضافة إلى أنها استخدمت كلمة (نبي) بدلاً من كلمة (رسول) التي جاءت في القرآن لقد كان يجب - إذن - أن تكون ترجمة : (روح منه) هكذا : (un esprit de Lui) ، وذلك على نسق الآية ٢٩ من سورة الحجر التي ترجمتها هكذا « فإذا سويته ونفخت فيه من روحي فقعوا له ساجدين » ، إذ جاءت ترجمتها هكذا :

(Apre's que je l'aurai harmonieusement forme , et que j'aurai insuffle' en lui **de mon Esprit** , tombez prosterne's devant lui)

ومن هنا يتبين أن ترجمة معاني القرآن العظيم إلى اللغات الأخرى تحتاج إلى تضافر كافة جهود العلماء المخلصين ، ومن هذه الساحة يبدأ العمل لتبليغ كلمة الله إلى الناس بالسنتهم ، وبهذا تتحقق الشهادة على الناس ، وكفي بها فضلاً من الله ونعمة ، وسوف تعرض فيما يلي من أعداد مجلة الإعجاز الغراء أمثلة للأخطاء التي لحقت بترجمة بعض آيات الإعجاز العلمي للقرآن الكريم .

لواء مهندس/
أحمد عبدالوهاب

ولما كانت قوانين الطبيعة تقرر أن أي عملية نقل أو تحويل للطاقة من صورة إلى صورة أخرى يصاحبها دائماً فقد يستقطع من المصدر ، فإن الترجمة باعتبارها واحدة من هذه العمليات تخضع تماماً لهذه القوانين .

وفي تقييم حسابي مبسط لهذه العملية ، نفرض أن كتاباً صدر بالإنجليزية ثم ترجم إلى الفرنسية ، ثم ترجم عن الفرنسية إلى الألمانية ، ثم أعيدت ترجمته أخيراً من الألمانية إلى الإنجليزية التي كان قد صدر بها ، ونفرض أن كفاءة الترجمة في كل حالة تصل إلى ٩٠٪ - وهي نسبة عالية ومقبولة - فإن الترجمة الأخيرة التي نقلت الكتاب من الألمانية إلى الإنجليزية ، حينما تقارن بلغته الإنجليزية الأولى التي صدر بها لن تتعدى مصداقيتها أكثر من ٧٣٪ بأي حال من الأحوال . يزداد الأمر سوءاً حين تكون الترجمات بين لغات متباعدة الأصول والخواص مثل الترجمة العربية إلى اللغات الأوربية .

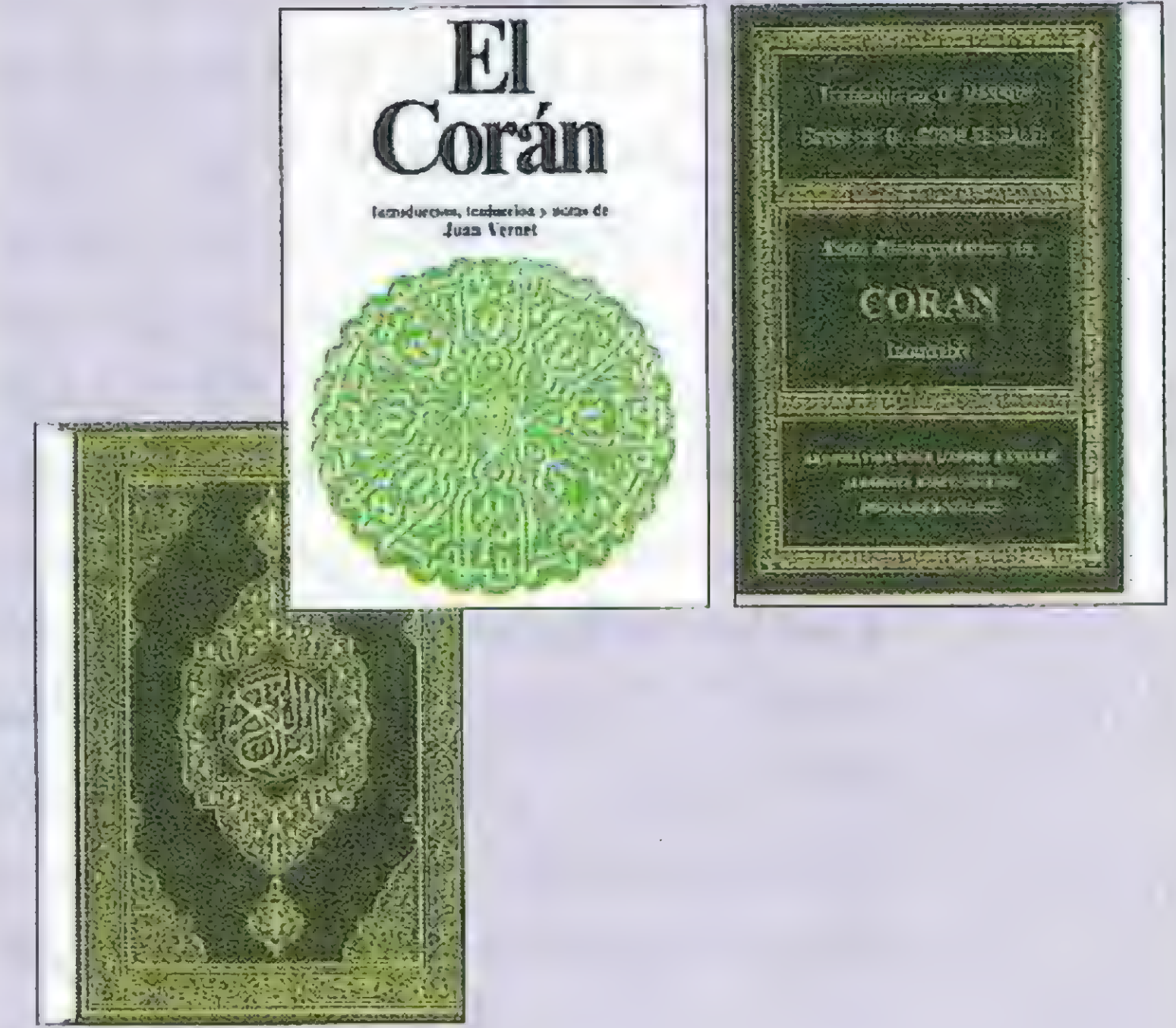
إن جميع ترجمات معاني القرآن إلى اللغات الأخرى بها أخطاء . هذه قاعدة لا تقبل الجدل . ويزداد الأمر خطورة عندما يتعلق الخطأ بأمر العقيدة ، حيث استطاع المترجم - غير المسلم - أن يدس معاني تضاد تماماً للمعتقدات الإسلامية ، وتبين الشواهد أن ذلك قد تم عمداً وليس عن جهل بمعنى الآية القرآنية ، ومن أمثلة ذلك ما فعلته د. ماسون في ترجمتها إلى الفرنسية - بمراجعة الدكتور صبحي الصالح - حيث جاءت معاني الآية ١٧١ من سورة النساء :

«إنما المسيح عيسى بن مريم رسول الله وكلمته ألقاها إلى مريم وروح منه» - مترجمة إلى الفرنسية هكذا :

{ Qui, le Messie , Je'sus , Fils de Marie , est le **Prophete** de dieu , sa Parole qu' il a jete'e en Marie , un



ترجمة قرآنية



معاني القرآن العظيم

أنموذج إنجليزي

ومن الجدول السابق يتضح ما ذهب إليه المترجمون في محاولاتهم نقل المعنى القرآني للآيتين ١٢، ١٤ المؤمنين :

أولا : بالنسبة لكلمة « خلقنا »

نقلها عبد الله يوسف على بمعنى « عملنا أو صنعنا » made ونقلها محمد مرمدوك بكتال في ترجمته الأولى وترجمته الثانية المنقحة في الجامعة الإسلامية بإسلام آباد بمعنى « شكلنا » fashioned وحذا حذوه كل من أحمد على ومحمد عبد الحليم إلياس بينما نقلها الحاج تعليم على بمعنى « حولنا » turned .

أما ترجمة آرثر آربري وهي الخامسة في ترتيب الجدول أفقيا فهي الوحيدة التي جاءت ترجمة صحيحة لكلمة خلقنا created ومنها كما هو معروف crea- tion بمعنى الخلق و creator بمعنى الخالق .

ثانيا : بالنسبة لكلمة « علقه »

فقد أضاف عبد الله يوسف على إلى كلمة clot عبارة ليست واردة بالنص القرآني فقال a clot of congealed blood أى أنها علقه من دم متخثر أو متجمد وهدفه من ذلك زيادة الإيضاح ببيان قوام الحمل في هذه المرحلة . صحيح أن المقابل لكلمة clot كما

لا خلاف - فيما أعتقد - أن من يقرأ تراجم معاني القرآن الكريم المطروحة علي الساحة باللغة الإنجليزية والتي تتوجه لمن لا يعرفون اللغة العربية سوف يجد العديد من الأخطاء التي تؤدي إلي توصيل المعنى المراد من الآيات الكريمة إليهم بصورة مغايرة .

إن هذا الأمر جد خطير وليس هنا مجال مناقشة آثار تلك الخطورة فحسبنا في هذه العجالة أن نقدم نماذج لتلك الأخطاء التي تنبئ عن حجم اللبس وسوء الفهم الذي يتعرض له القارئ حين يقرأ ترجمة معاني النص القرآني فيصل إليه مشوشا أو منقوصا أو حتي مغايرا بالكلية .

وقد اخترت - كمثال الآيات رقم ١٢ ، ١٣ ، ١٤ من سورة « المؤمنون » ونصها : « ولقد خلقنا الإنسان من سلالة من طين (١٢) ثم جعلناه نطفة في قرار مكين (١٣) ثم خلقنا النطفة علقه فخلقنا العلقه مضغة فخلقنا المضغة عظاما فكسونا العظام لحما ثم أنشأناه خلقا آخر فتبارك الله أحسن الخالقين » (١٤) . صدق الله العظيم

ولنلق نظرة إلى الجدول الآتي لتوضيح ما

ذكرت:

هم	نص الآية الكريمة	ترجمة عبد الله يوسف علي	ترجمة محمد مرمدوك بكتال الأولي والمنقحة	ترجمة أحمد علي	ترجمة الحاج تعليم علي	ترجمة آرثر آربري	ترجمة محمد عبد الحليم إلياس
١	ولقد خلقنا الإنسان من سلالة من طين المؤمنين (١٢)	made	fashioned	fashioned	turned	created	fashioned
٢	ثم خلقنا النطفة علقه فخلقنا العلقه مضغة المؤمنين (١٤)	clot of congealed blood	clot	Embryo	clot	clot	clot

وردت في قاموس webster الطبعة رقم ٩ صفحة ٢٥١ هو conversion of fluid blood into coagulated mass .

بمعنى تحول الدم السائل إلى كتلة متجمدة . لكن ذلك إذا صح بالنسبة للقواميس التي هدفها شرح المفردات الإنجليزية فإنه لا يصح بالنسبة لمعاني القرآن الكريم فهنا يعتبر الأمر تزييدا على النص القرآني . ويصبح من الأوفق في تلك الحالة أن يشير المترجم إلى أن الزيادة التي أوردها بالمتن ما هي إلا عبارة تفسيرية للكلمة فيضعها بأسفل الصفحة على أنها foot note لا أكثر .

أما المترجم أحمد علي وهو الثالث بترتيب الجدول فنراه قد وقع في خطأ فادح عندما ترجم « العلقه » بكلمة Embryo التي معناها كما هو معروف « الجنين » ومنها كما هو معلوم أيضا كلمة Embryology ومعناها « علم الأجنة » كالآتي : Then we fash- ioned the sperm into an embryo ذلك من يقرأ الترجمة يفهمها هكذا « ثم شكلنا النطفة جنينا » !! ثم يسترسل قائلا : then fashioned the embryo into a shapless lump of flesh .

بمعنى « وعندئذ شكلنا الجنين في صورة قطعة من اللحم لا شكل لها (مشيرا بذلك إلى مرحلة المضغة » . واعتقد أن الأمر بعد ذلك لا يحتاج إلى تعليق .

لواء مترجم/
عاطف سعودي

ورد في القرآن الكريم ذكر
الناصية - وهي مقدمة
الرأس أو الجبهة (١) - في
آيتين من سورة العلق ،
ربطت الأولى منها بين
الناصية والتحكم في اتخاذ
القرار ، في قوله تعالى :
«لئن لم ينته لنسفعن
بالناصية» [العلق آية ١٥]
ووصفت الآية الثانية ، ذات
الناصية بالكذب والخطأ في
قوله تعالى : « ناصية كاذبة
خاطئة » [العلق آية ١٦]
ووصفتها آية أخرى بأنها
مكان القيادة في المخلوق
الحى وبها جماع أمره كله
قال تعالى : «إني توكلت على



شكل (١) يوضح الفصوص الرئيسية بالدماغ - لاحظ حجم الفص الجبهي مقارنة بالفصوص الأخرى

الناصية

ووظيفة الفص الجبهي للدماغ .. دراسة

الله ربى وربكم ما من دابة إلا
هو آخذ بناصيتها إن ربي
على صراط مستقيم » [هود
آية ٥٦] كما أشارت إلى هذا
المعنى آيات قرآنية أخرى
وأحاديث نبوية كريمة .

الجانب التفسيري

وبعد مراجعة أقوال اللغويين والمفسرين لهذه النصوص ظهر لنا أنها تشير إلى الحقائق التالية :

١- وصف ذات الناصية وصفا حقيقيا بالكذب والخطأ ، فمعنى ناصية كاذبة خاطئة : أى كاذبة فى قولها خاطئة فى فعلها (٢) ، أى أن القدرة على التحكم فى الأقوال بجعلها كاذبة أو صادقة والقدرة على التحكم فى الأفعال بجعلها خطأ أو صوابا ، وصف لازم من أوصاف الناصية ، وهذا الوصف وإن كان واردا للناصية، التى تعنى مقدم الجبهة، إلا أنه لا يوصف بهذه الأوصاف على الحقيقة ، لأنه جزء عظمى من الرأس فعند التحقيق بدراسة التركيب التشريحي لمنطقة أعلى الجبهة وجد أنها تتكون من أحد عظام الجمجمة المسمى بالعظم الجبهي (Frontal bone) ، ويستتر خلفه محميا به أحد فصوص المخ المسمى بالفص الجبهي (Frontal lobe) وبهذا يمكن القول بأن الناصية كما تطلق على العظم الجبهي ، يمكن أن تطلق أيضا على ما يستتر خلفه من الفص الجبهي للدماغ ، حيث أنه الجزء والمكان الذى يمكن أن يوصف بهذه الأوصاف وصفا حقيقيا ، ويتحقق العمل فيه بظاهر النص من غير حاجة إلى تأويل أو مجاز ، وتعبير إسناد الوصف أو الفعل لشيء والمراد ما فيه تعبير شائع فى القرآن الكريم . ولا أدل على هذا من قوله تعالى : ﴿ واسأل القرية التى كنا فيها والعير التى أقبلنا فيها ﴾ [يوسف آية ٨٢] فلا يوجه السؤال إلى مباني القرية أو إلى زوات العير، وإنما للناس داخل هذه القرية والمصاحبين منهم لهذه العير كما أن مفهوم النص فى قوله تعالى : ﴿ ما من دابة إلا هو أخذ بناصيتها ﴾ وقول النبي ﷺ



أ.د محمد يوسف سكر

أستاذ علم وظائف الأعضاء

بجامعة الملك عبد العزيز بجده

بالاشتراك مع

هيئة الإعجاز العلمي

فى القرآن والسنة

لنا أن نقول بأن الناصية بما تحوى من الفص الجبهي للدماغ هى مكان القيادة والتوجيه للسلوك والتصرفات الإنسانية .

٢- حرية الاختيار متاحة للإنسان وهى مرتبطة كما يفهم من الآية بالناصية ، أى بالفص الجبهي للدماغ ، فالإنسان هو المخلوق الوحيد الذى يمكن أن يتحكم فى سلوكه ، وفق ضوابط التصرفات القولية والفعلية ، من الصدق والكذب والصواب والخطأ ، لذا قال ربنا سبحانه ﴿ لئن لم ينته لنسفنا بالناصية ﴾ أى لئن لم ينته عما يقول ويفعل وينزجر ، لنأخذن بناصيته أخذاً عنيفاً . وربما يشير هذا التهديد بقطع أو فصل الناصية، لأن السفح هو

بالنسبة لوزن الجسم ، لكن هناك ثلاثة حيوانات فقط تتمتع بأكبر وزن مطلق للمخ وهى الحوت والفيل وخنزير البحر .

٢- الفص الجبهي أكبر فصوص الدماغ :

يتكون دماغ الإنسان من عدة فصوص : الفص القذالي والجداري والصدغي ، وكما نرى فى شكل (١) فإن الفص الجبهي هو أكبرها على الإطلاق

٣- قشرة المخ هي الوزن أو الحجم الأكبر فى الدماغ :

يتكون حجم أو وزن دماغ الإنسان إلى حد كبير من المخ (Cerebrum) ، وعلي الأخص قشرة المخ (Cerebral cortex) ، والتي يمثل الجزء الأكبر منها مناطق الربط الثلاث . منطقة الربط الجدارية الصدغية القذالية، ومنطقة الربط الصدغية ، ومنطقة الربط الجبهية (شكل ١) .

وتتكون النسبة الكبرى من مناطق الربط هذه ، من قشرة الفص الجبهي وامتدادها المباشر من قشرة المنطقة قبل الحركية (Premotor area) ، وقشرة المنطقة الحركية الإضافية (Supplementary motor area) .

٤- يمتلك الإنسان قشرة مخ شاسعة بالنسبة للحيوان ، خاصة قشرة الفص الجبهي :

يختلف دماغ الإنسان عن دماغ الحيوان من الناحية الشكلية ، حيث تتسع مساحة قشرة المخ ، وخاصة قشرة الفص الجبهي ، كما يزداد حجمه ، أما لدى معظم الحيوانات فيتكون الفص الجبهي إلى حد كبير من قشرة الشم ، التي لا تعدو لدى الإنسان أن تمثل جزءاً صغيراً ، إذا ما قورنت بالأجزاء الكبرى من قشرة الفص الجبهي . انظر شكل (٢) .

٥- قشرة الدماغ الحوفية التي تتحكم فى الوظائف الغريزية ، أكبر فى الحيوان منها فى

إعجازية لسورة العلق

الإنسان :

وهناك أيضا ميزة شكلية أخرى هامة تتعلق بحجم قشرة الدماغ الحوفية ، والتي تتحكم فى الوظائف الحركية الغريزية أو الانعكاسية ، مقارنة بقشرة المخ الحديثة (Neo Cortex) ، وهذا يقدم لنا الدليل على أن التحكم فى الوظائف الحركية لدى الحيوانات ، يكون إما انعكاسيا أو موجهها بالفرائز ، أما فى الإنسان فتخضع وظائفه الحركية وتصرفاته للوعي والإدراك الموجه من قبل مساحة قشرة الدماغ الشاسعة.

الجدب الشديد .
الجانب العلمى

هذه هى الحقائق المفهومة من النصوص ، فماذا قال العلم الحديث عن ناصية الإنسان والحيوان ؟
يظهر العلم الحديث عدة حقائق عن ناصية الإنسان ودماغه يمكن تلخيصها فى النقاط التالية :

١- دماغ الإنسان هو الأضخم :

يعتبر دماغ الإنسان من وجهة النظر التشريحية ، أضخم ما فى مملكة الحيوان

فى الحديث (ناصيتى بيدك) يؤكد هذا المعنى حيث تشير النصوص إلى أن الجزء المختص بقيادة الدواب كلها وتوجيهها - وعلى رأسها الإنسان - يخضع لهيمنة الله وسلطانه وهذا الجزء لا بد أن يكون فى الدماغ حيث هو العضو المختص بتسيير شئون الدواب والسيطرة على تصرفاتها وبما أن النصوص سمت هذا الجزء بالناصية فلا بد أن يشمل الجزء الأمامى من الدماغ الذى يقع خلف مقدمة الرأس .
بناء على ذلك فإن مفهوم النصوص ، يتيح

الناصية ووظيفة الفص الجبهي

٦- تكوين الألفاظ المنطوقة يقع في الفص الجبهي :

إن التحكم في اختيار وتكوين الكلمات استعداداً للنطق بها يظهره شكل (٢) حيث تختار الألفاظ في منطقة التلفيف الزاوي ، ثم تكون الألفاظ أو الكلمات المنطوقة ، في منطقة بروكا (Broca's area) في الفص الجبهي ، الواقعة أمام الجزء الأسفل من القشرة الحركية (Primary Motor Cortex) ، التي تتحكم في الأعضاء المتعلقة بالنطق ، وهذا يدل على أن مفتاح التحكم في الكلمات المنطوقة هو في الفص الجبهي للمخ ، أي في الناصية ، لذلك فليس كل الألفاظ التي ترد إلى ذهن تظهر على اللسان ، وذلك لمرورها على مركز تكوين الكلمات في الناصية ، لذا فالإنسان محاسب ومسئول عما ينطق به لسانه طالما يستطيع التحكم في اختيار الألفاظ وأعضاء النطق وعلى رأسها اللسان ، وقد أشار النبي ﷺ إلى هذه الحقيقة بقوله : « فأخذ بلسانه قال : كف عليك هذا » الحديث

٧- التوجيه الإرادي للنظر في اتجاه محدد يقع في الفص الجبهي :

وهناك أيضاً في الفص الجبهي ما يماثل منطقة بروكا من تلفيف القشرة الحركية وهي منطقة تختص بتحريك العينين ومنطقة فوقها تختص بتحريك الرأس في حركة دائرية ، وكلا المنطقتين توجه وتركز النظر في اتجاه معين وفق حركة إرادية ، وهاتين المنطقتين توجهان قشرة الحركة الأولية (Primary Motor Cortex) لإدارة الرأس وتركيز العينين في اتجاه محدد ، إذا فالتوجيه الإرادي للنظر يقع في الفص الجبهي أو الناصية ، وهذا يتوافق مع ما أشار إليه النبي ﷺ في حديث المؤاخذه على النظر المحرم للمرأة ، حين قال لعلي رضي الله عنه : « يا علي لا تتبع النظرة النظرة فإنما لك الأولى وليست لك الآخرة » (٣) ، وفي رواية قال : « النظرة الأولى لك والآخرة عليك » (٤) . فالأولى فجائية فيها تركيز وتوجيه ، وإنما تقع المؤاخذه على النظرة الثانية الإرادية المحددة والموجهة .

٨- التحكم الإرادي لحركة جميع أجزاء الجسد يقع في الفص الجبهي :

أثبتت الأبحاث أن المنطقة الحركية الإضافية والمنطقة قبل الحركية ، تعملان باعتبارهما منشئتان للوظيفة الحركية وتخزنان برامج الحركة التي تعتبر جزءاً من التخطيط الخاص ، بتحكم مجموعة معينة من العضلات على القيام بحركة طوعية ، لذلك فإنه يمكن الاستنتاج أنه كما هو الحال فيما يتعلق بالنطق واختيار الألفاظ وتحريك الرأس والعينين ، فإن قشرة

الإضافية والمنطقة الحركية الأولية تشير إلى التناظر ما بين منطقة (بروكا) المتعلقة بالسيطرة على النطق من جهة ، ومناطق تحريك الرأس والعينين وبين المنطقة ما قبل الحركية ، المتعلقة بالسيطرة على الوظائف الحركية الأخرى ، تؤدي إلى التصرفات الطوعية لسائر أعضاء الجسد مما يؤكد أن التناسق بين حركة النطق والنظر وحركات الجسم المختلفة ، يقع في الفص الجبهي أو الناصية (شكل ٤) .

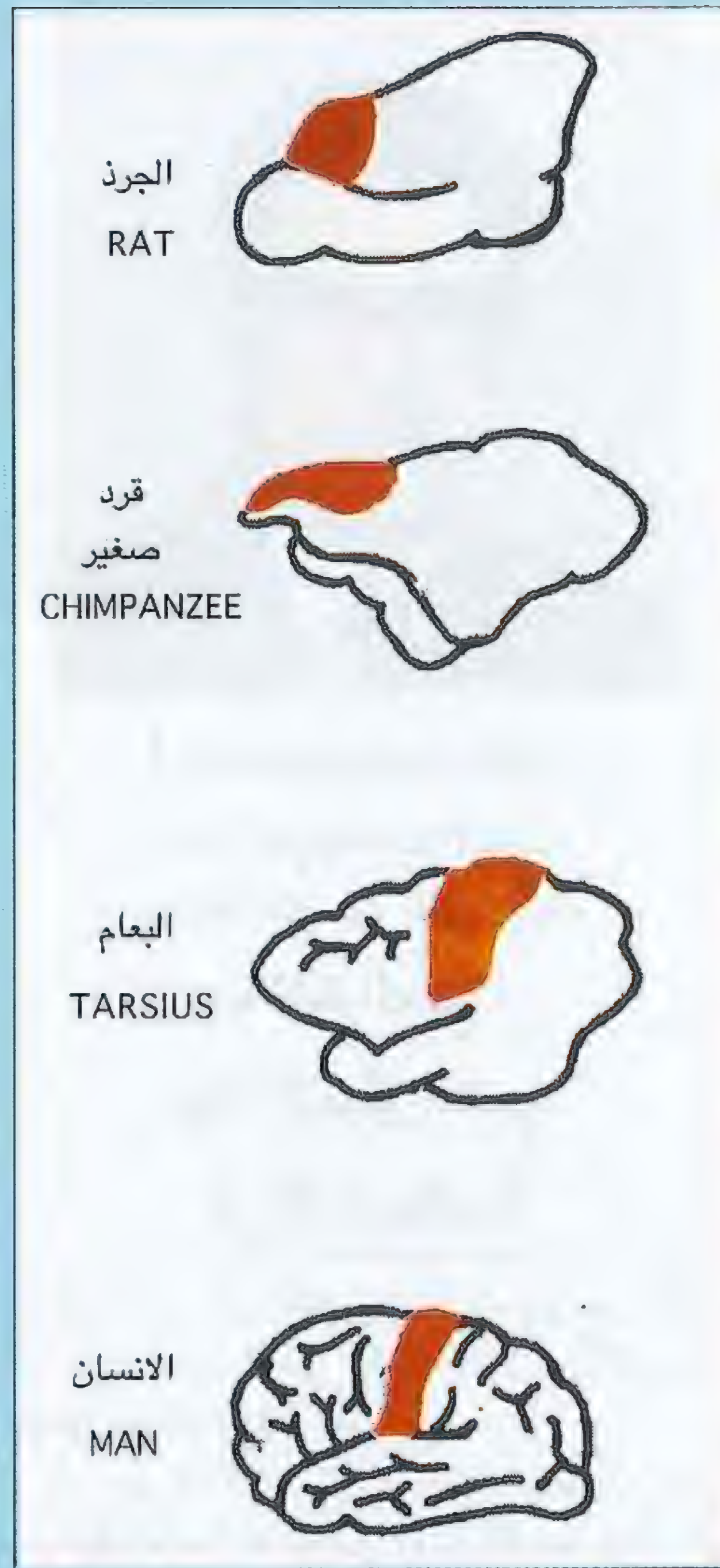
١٠- قشرة المخ في الفص الجبهي تتحكم في سلوك الإنسان :

ولتأكيد هذا الاستنتاج نجد أن عدم وجود معظم قشرة الفص الجبهي في الحيوانات يظهر أثره في السلوك الحيواني ، فحاسة الشم تثير السلوك الجنسي مباشرة وكذلك السلوك الغذائي والنشاط الحركي المتعلق بهذه الوظائف ، أما بالنسبة للإنسان فلا بد من اعتبارات ومعلومات تم تخزينها وترسيخها مسبقاً في وظائف قشرة الدماغ خاصة في مناطق الربط ، بالإضافة إلى الوظائف الحسية الغرائزية ، قبل أن يقع السلوك الجنسي أو الغذائي أو أي سلوك آخر ، مع ما يتبع ذلك من القيام بأعمال حركية أخرى بالأيدي أو الأرجل ، أو أي أجزاء أخرى من الجسم ، كحركة العين للرؤية ، وحركة اللسان بالنطق ، وهكذا يكون الخيار بالقيام بعمل أو عدم القيام به مركزاً في مناطق الحركة الإرادية في الفص الجبهي ذو المساحة الشاسعة من قشرة الدماغ خاصة في مناطق الربط فيه

١١- السلوك الغريزي والسلوك المكتسب :

يمكننا بعبارات تواكب عصر الحاسوب وصف السلوك الغريزي بالبرامج الداخلية التكوينية ، التي تحركها منبهات محددة ، ووصف السلوك المكتسب بالبرامج الخارجية للحاسوب .

ويتمثل السلوك الغريزي بوضوح في سلوك الحيوانات ، حيث تشير - كما ورد سابقاً - حاسة الشم ، السلوك الجنسي مباشرة ، وكذلك السلوك الغذائي والنشاط الحركي المتعلق بهذه الوظائف ، والدليل على ذلك كبر حجم قشرة الدماغ الحسية (Limbic cortex) مقارنة بقشرة المخ الحديثة (Neo cortex) في جميع الحيوانات السفلى ، حيث تمثل القشرة الحسية الأجزاء من قشرة المخ ، وهذا يثبت لنا أن التحكم في الوظائف الحركية لأعضاء جسم الحيوان يكون إما انعكاسياً أو موجهاً بالغرائز إلى درجة كبيرة . هذا ، وقد أثبتت التجارب أن الدافع لسلوك الحيوان هو غريزي أو فطري ، بناء على معلومات مركوزة محددة في قشرة الدماغ الحسية ، وقد تؤثر عليه بعض التجارب المكتسبة من البيئة ، وقد وجد بعض الباحثين



شكل رقم (٢) يوضح نسبة الفص الجبهي وخاصة منطقة الربط فيه مقارنة ببقية أجزاء الدماغ لدى الإنسان وبعض فصائل الحيوان والمنطقة المظلة هي قشرة الحركة (كارينتر ١٩٩١) .

وصف الناصية بالكذب يشير إلى مكان اختيار وتكوين الألفاظ

الفص الجبهي أو الناصية هي المختصة بالتحكم الواعي للقيام بعمل طوعي أو عدم القيام به ، مما يتطلب تحريك بعض أو كل أجزاء الجسد .

٩- التناسق بين حركة النطق وحركات الجسم يقع في الفص الجبهي :

إن احتواء الفص الجبهي للمنطقة الحركية

أن الفئران التي تمت تنشئتها في ظلام تام منذ ولادتها ، استطاعت أن تتبين حجم الأشكال ويريقها ، بالقدر نفسه من الدقة التي ظهرت لدي فئران تم تنشئتها في ظروف طبيعية (٥) ، لذلك فإن المعلومات الغريزية هي العامل الرئيسي الموجه للسلوك الحيواني .

أما السلوك المكتسب فهو السلوك الذي توجهه معلومات مكتسبة من البيئة ، تركزت في قشرة مخ الحيوان ، وإذا نظرنا إلى قشرة المخ الإنساني نجد أن مناطق الربط فيها (Association areas) لا لها من سيطرة ، ولما تقوم به في توظيف المعلومات الحسية ، لتؤدي دورا بارزا ومهما في إمكانات التعلم الهائلة لدى البشر ، فهناك كم هائل من المعلومات المبرمجة والتي يتم اكتسابها إما من خلال الخبرات العشوائية المستمدة من البيئة ، أو من خلال عملية التربية والبرامج الدراسية ، وتعتبر مناطق الربط الجدارية - الصدغية القذالية ، التي توجد غالبا في نصف المخ السائد (Categoric or domenant hemisphere) هي المختصة بعملية تعلم اللغات عبر حواس السمع والبصر ، ثم تنتقل هذه المعلومات المكتسبة من الألفاظ وسائر العلاقات المرئية ، من خلال التلفيف الزاوي (The angular gyrus) ، والحزمة المقوسة (Arcuate fasciculus) التي تقع تحته ، إلى منطقة (بروكا) في الفص الجبهي ، والتي تقوم بتكوين الكلمات المنطوقة (انظر شكل ٣) . كما تنتقل الاستجابة النطقية عن طريق الحزمة المقوسة من منطقة فيرنكي (Wernike's area) الواقعة في أعلي التلفيف الصدغي ، والمسئولة

عن فهم المعلومات السمعية والمرئية إلى منطقة بروكا أيضا ، الواقعة أمام الجزء الأسفل من القشرة الحركية، والتي تتحكم في الأعضاء المتعلقة بالنطق (انظر شكل ٣) . وهكذا تنتقل جميع المعلومات المكتسبة والمفهومة بالتعلم بواسطة السمع والبصر إلى مركز التحكم النهائي في الفص الجبهي ، لاستخدامها في النطق بالألفاظ المناسبة .

هذا ، وقد تمت

دراسة منطقة المهارات الإدراكية (Cognitive Skills) ذات العلاقة بوظائف الرؤية والسمع وغيرها من الوظائف الحسية ، وثبت ارتباطها وتأثيرها علي الوظائف الحركية ، وقد أولت البرامج التعليمية هذه الحقيقة اهتماما كبيرا ، في تركيزها علي تطوير المهارات الإدراكية والحركية معا . كل ذلك يثبت أن السلوك الإنساني ليس كالسلوك

دور الفص الجبهي في توجيه السلوك الإنساني .. حقيقة قرآنية يكتشفها العلم !!

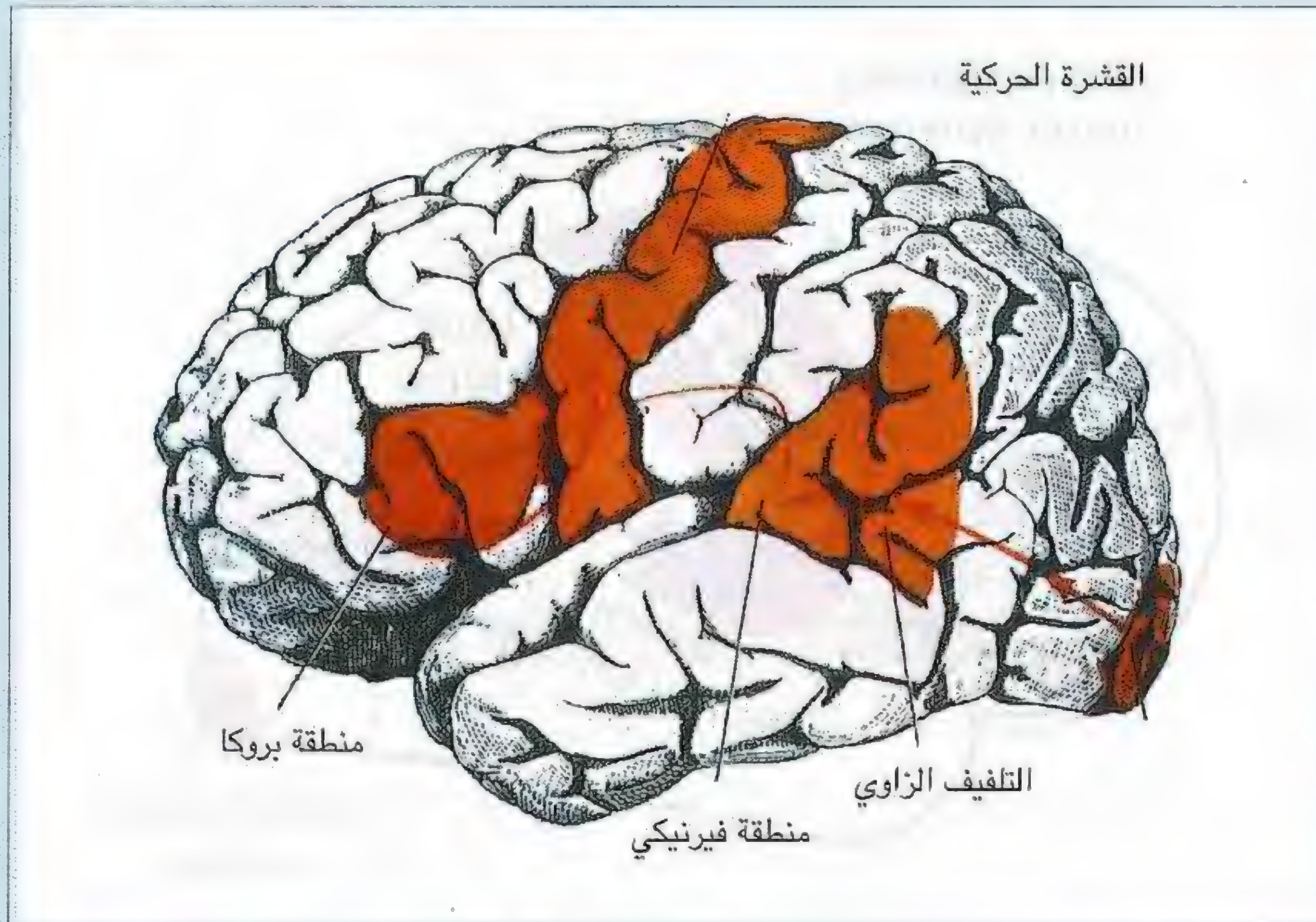
الحيواني توجهه الغرائز فقط ، وإنما تسيطر عليه وتوجهه المعلومات والخبرات المكتسبة من البيئة ، لذلك فالسلوك الإنساني المكتسب قابل للتغيير والتطوير، عكس السلوك الحيواني الغريزي ، ويمتلك الإنسان المقدرة لإحداث هذا التغيير في سلوكه بناء علي خصوصيته في اختيار معلوماته واكتساب خبراته ، وضبط سلوكه وفق معايير وقيم مكتسبة ، إن خيرا

فخيرا وإن شرا فشرا ، وقد أثبت القرآن الكريم هذه الحقيقة وبين أنها قانون عام وسنة مضطردة في قوله تعالى : ﴿ إن الله لا يغير ما بقوم حتي يغيروا ما بأنفسهم ﴾ [الرعد آية ١١] .

كما أشار القرآن الكريم إلي أن الأشياء المسموعة والمبصرة والمدركة بالفؤاد ، تصب كلها في محل التحكم في السلوك واتخاذ القرار ، التي تنبني عليه المسؤولية في قوله تعالى : ﴿ إن السمع والبصر والفؤاد كل أولئك كان عنه مسئولا ﴾ [الإسراء آية ٣٦] وهذا يتوافق مع ما سبق من حقائق في هذه الموضوع .

إن الإنسان يكتسب في بيئته المعلومات التي توجه سلوكه وتصرفاته ، إما من برامج التربية والتعليم القائمة علي الدين والأخلاق ، فينشأ الفرد بسلوك قويوم وتصرفات رشيدة وفق صحة هذا الدين ، ورسوخ قيمه وأخلاقه في قشرة دماغه ، بغير معارضة لما فطر عليه من معلومات بدهية مركزة فيه ، أو يتلقي الإنسان معلوماته من مصادر لا تعتمد في برامجها النواحي الدينية والأخلاقية ، فينشأ الفرد علي اتباع الهوي والغرائز تحت شعار الحرية الشخصية ، وأحيانا يتصرف هذا الإنسان بسلوك أدني وأضل من سلوك الحيوان ، وقد أثبتت الدراسات هذه الحقيقة ، فقد وجد أن المجتمعات التي تهمل فيها برامج التربية والتعليم الناحية الروحية ، ولا تهتم بالقيم الدينية اللازمة لتوجيه سلوك الإنسان ، ينشأ الفرد فيها وقد سيطرت ووجهت سلوكه الأهواء والغرائز والقيم المادية دون واعز من الفطرة التي جبلت علي الخير أو دين يهدي إلي الرشد .

هذا ، ويتوافق مفهوم السلوك الغريزي والسلوك المكتسب عند الإنسان - كما أثبتته العلم - مع نصوص القرآن والسنة التي أشارت إلي هذه الحقائق منذ أربعة عشر قرنا من الزمان ، فقد خلق الله سبحانه وتعالى الإنسان ، وميزه بالعقل والإدراك ، وأودع فيه بجانب غرائزه الحيوانية ، قدرا من المعلومات الأساسية الهامة وسماها الفطرة ، أو فطرة الإيمان كما قال تعالى : ﴿ فآقم وجهك للدين حنيفا فطرة الله التي فطر الناس عليها لا تبديل لخلق الله ذلك الدين القيم ولكن أكثر الناس لا يعلمون ﴾ [الروم آية ٣٠]



شكل رقم (٢) : يوضح أجزاء الدماغ الخاصة بالتحكم في اختيار وتكوين الكلمات استعداداً للنطق بها

الناسخ ووظيفة النص الجبهي

وكما قال ﷺ : « كل مولود يولد علي الفطرة فأبواه يهودانه أو ينصرانه أو يمجسانه ... » (١) الحديث ، وكقوله ﷺ : « أصبحنا علي فطرة الإيمان ... » الحديث ، فالفطرة علي الإيمان تمثل البرنامج الداخلي للدماغ التي تكون قاعدة ثابتة وراسخة من المعلومات المركوزة في نفس الإنسان ، تجعله دائما علي استعداد للإيمان وطاعة الله ، ما لم يشوش عليها أو تطمسها معلومات أخرى ، مضادة لها أو متعارضة معها ، مكتسبة من البيئة المحيطة ، وهذا ما أشار إليه النبي ﷺ في الحديث : « فأبواه يهودانه أو ينصرانه أو يمجسانه » ، وأشار إليه في الحديث الآخر : « إني خلقت عبادي حنفاء كلهم وإنهم أتتهم الشياطين فاجتالتهم (٧) عن دينهم وحرمت عليهم ما أحلت لهم وأمرتهم أن يشركوا بي ما لم أنزل به سلطانا ... » (٨) الحديث .

بينما تمثل التعاليم التي أوحى الله بها إلي الأنبياء لتبليغها للناس برامج مكتسبة لضبط وتوجيه سلوكهم ، وهي التي فيها التكليف والاختيار وعليه الجزاء . قال تعالى : ﴿ لكل جعلنا منكم شرعة ومنهاجا ولو شاء الله لجعلكم أمة واحدة ولكن ليبلوكم فيما آتاكم فاستبقوا الخيرات ﴾ [المائدة آية ٤٨] .

إذن يمكننا أن نقول بأن الوحي الذي لم يتبدل ويتغير والمتمثل في القرآن الكريم والسنة النبوية ، هو بمثابة برنامج مكتسب ومنهاج للتحكم أو السيطرة علي تصرفات البشر أفرادا كانوا أو جماعات وأمما ، بما يحقق مصالحهم العاجلة والآجلة ، وهذا ما يتوافق ومفهوم الآية

الكريمة : ﴿ إنا عرضنا الأمانة علي السموات والأرض والجبال فأبين أن يحملنها وأشفقن منها وحملها الإنسان . ﴾ الآية ، فكلمة الأمانة تعني قبول التكليف بطاعة الله علي أساس من حرية الاختيار المركوز في العقل الإنساني ، حيث أن الإنسان هو المخلوق الذي وهبه الله هذه الخاصية ، في قدرته علي النظر والتفكير والتأمل ، واتخاذ القرار وتحمل المسؤولية عن جميع ما يقوم به من سلوك وتصرف ، خيرا كان أم شرا بناء علي برنامج أساس مركوز في النفس الإنسانية ، وبرنامج آخر مكتسب ، لذلك يتوجب علينا نحن المسلمين بما نملك من قواعد الدين الصحيح في العقيدة والقيم والأخلاق ، وبما

نملك من رصيد كبير في التربية والتزكية ، والتي تشكل منهاجا متكاملا يجمع شرائع الأنبياء جميعا ، منزلة من عند الله الخالق العليم الخبير ، تضبط سلوك الإنسان بالعدل ، وتوجه تصرفاته بالحكمة ، وتهديه بالحق الي سواء السبيل ، فتهدب غرائزه وتحقق أمانيه ومصالحه ، وتضفي علي نفسه الرضا والطمأنينة ، وتحميه من اليأس والقلق وجميع الآفات النفسية والجسدية ، حري بنا نحن المسلمين أن

النص القرآني يغوص في أعماق التركيب التشريحي للدماغ

نقدم لأنفسنا ولل بشرية الشاردة ، ميثاقا سلوكيا شاملا لكافة أوجه الحياة متمثلا في تأصيل برامج تعليمية وتربوية ليس فقط لتنمية المهارات الإدراكية والنفس حركية لكن لاتخاذ القرار الأمين الصالح في جميع التصرفات من الأقوال والأفعال محققين قول الله تعالى : ﴿ والله يقول الحق وهو يهدي السبيل ﴾ [الأحزاب آية ٤] .

الأدلة العلمية علي صحة هذه الحقائق :

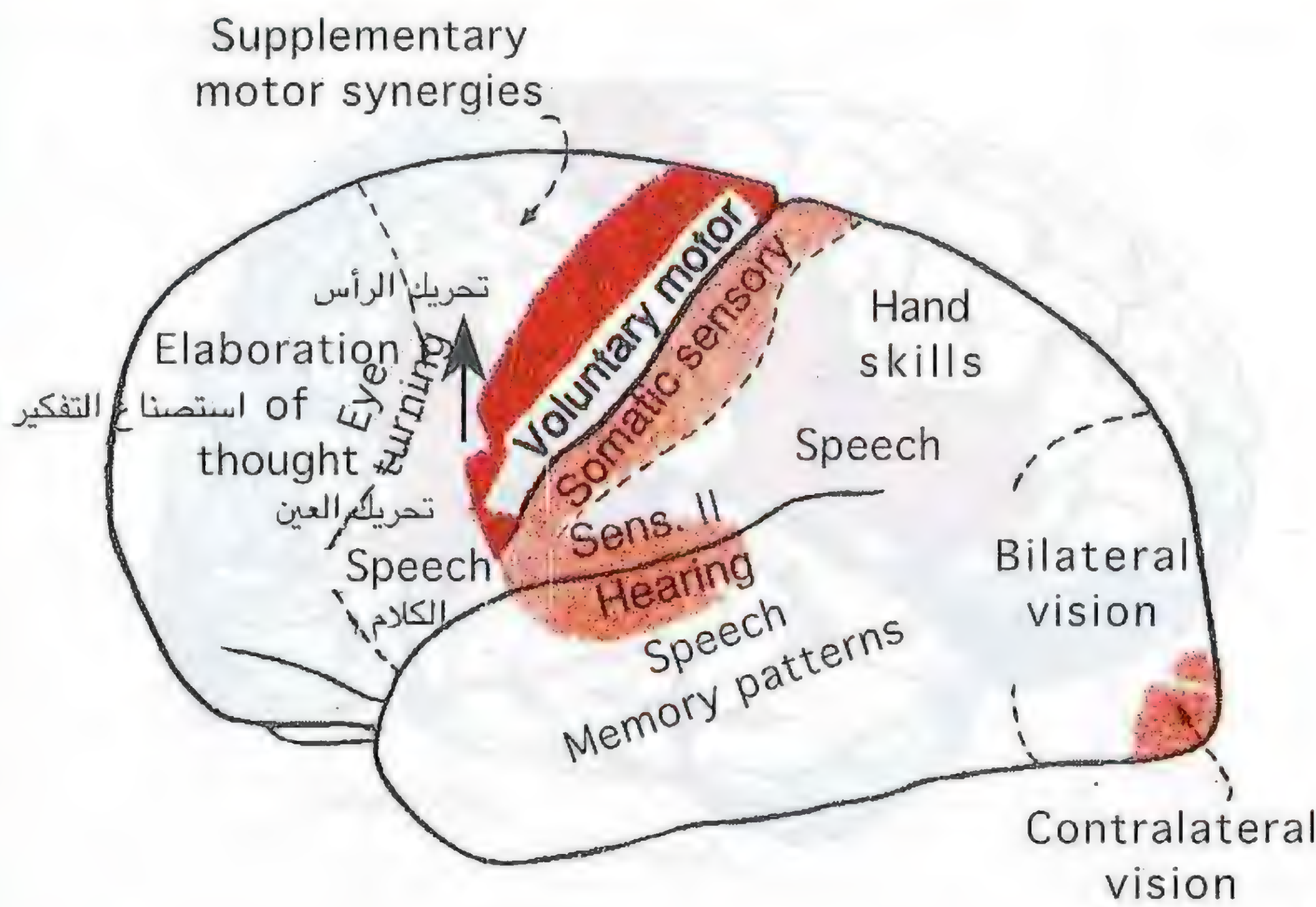
أ - فصل أو تلف الفص الجبهي يؤدي إلي اضطراب الشخصية في الأقوال والأفعال .

أثبتت الأدلة الإكلينيكية (السريرية) أن تلف الفص الجبهي أو فصله يؤدي إلي فقدان المريض التحكم في سلوكه الاجتماعي ، والمقدرة علي استعمال الألفاظ ، مع تغيرات كبيرة في معالم الشخصية ، حيث تنقص قدرته في التركيز وروح المبادرة والتحمل ، وعلي حل المشكلات التي تحتاج لقدرة عقلية متميزة ، وتتأثر قدرة المريض علي الحكم علي موقفه فيفقد الشعور بالمسؤولية نحو نفسه ، كما تحدث بعض التغيرات العاطفية فيبدي المريض علامات الابتهاج والرضا عن النفس كما يفقد اهتمامه بمظهره الاجتماعي وقد يعاني من هبوط في المعايير الأخلاقية . وقد أخذ هذا كدليل قوي علي وظيفة قشرة ما قبل الجبهة في التحكم في الجوانب الأكثر تعقيدا في السلوك البشري .

ب- قياس تدفق الدم في قشرة المخ : أصبح من الممكن في السنوات القليلة الماضية ، قياس تدفق الدم في قشرة المخ ، أو أجزاء أخرى منه عن طريق النظائر المشعة والرنين المغناطيسي الوظيفي ، وقد استخدمت هذه الوسائل في دراسة الوظائف العليا للدماغ ، خاصة في مجال وظائف أجزاء الدماغ المختصة باللغة ، التي هي من خصائص الإنسان وقد تبين من هذه الدراسات : أن الفص الجبهي يزداد تدفق الدم في عدة مراكز منه عند التفكير في معاني الكلمات ، وعند النطق بها ، بينما يزداد النشاط في مناطق الإبصار في مؤخرة الدماغ ، عند التعرض إلي بعض الحروف كشكل

كلمة لا معني لها (شكل ٥) .
الاستنتاج :

بناء علي ما سبق نصل إلي الاستنتاج بأن التحكم في الحركات والأفعال الإرادية ، تكمن في الفص الجبهي ، وأن البرامج الحركية تزود بها القشرة الحركية من الفص الجبهي ، من خلال القشرة قبل الحركية ، ومن المعروف أن قشرة الدماغ هي المكان الذي يقوم بجميع الوظائف الواعية أو



شكل رقم (٤) : يوضح مناطق الحركة الخاصة بالعينين والرأس واستصناع التفكير

مواهب

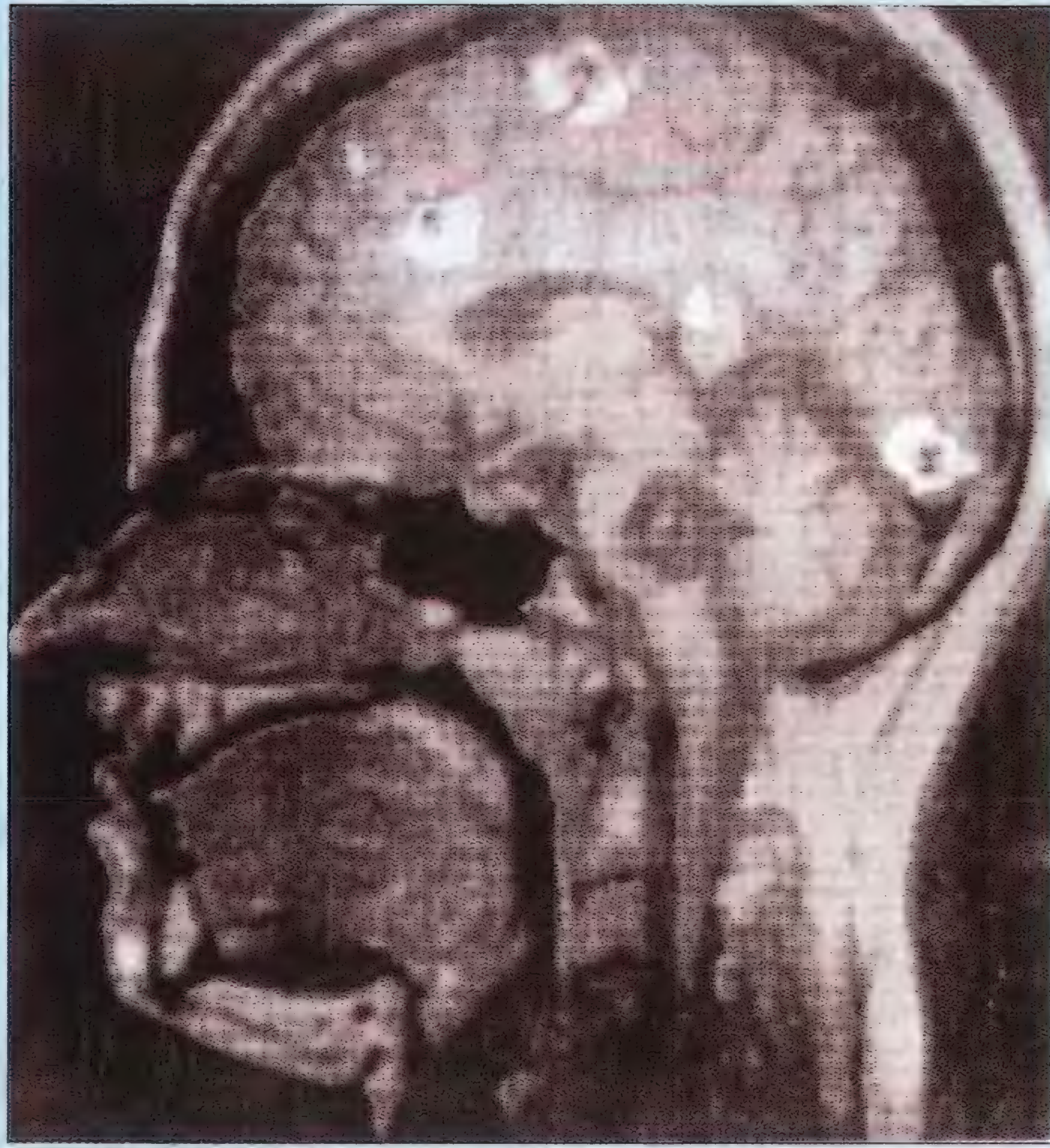
- (١) لسان العرب ٣٢٧/١٥ .
- (٢) تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان ، لعبد الرحمن السعدي .
- (٣) رواه الترمذي ج ١٠/٥ وقال حسن غريب
- (٤) رواه الطحاوي في شرح معاني الآثار ج ١٥/٣ وهو حديث حسن .
- (٥) مجلة العلوم ، العدد ٨ ، ٩ (١٩٩٥م) ص ٤٣ ، ٤٤ .
- (٦) رواه البخاري .
- (٧) فاجتالهم : أي استخفهم فذهبوا بهم وأزالوهم عما كانوا عليه وجالوا معهم في الباطل
- (٨) رواه مسلم / حديث ٦٣ .

المراجع

- ١ - مراجع عربية
- ١- القرطبي (أبو عبد الله محمد بن أحمد الأنصاري) الجامع لأحكام القرآن ، دار إحياء التراث .
- ٢- ابن الجوزي (أبو الفتوح بن علي القرشي) ، زاد المسير في علم التفسير (١٤٠٤ - ١٩٨٤م) ط ١ المكتب الإسلامي - بيروت .
- ٣- أبو حيان (محمد بن يوسف الأندلسي) ، تفسير البحر المحيط (١٤٠٣ - ١٩٨٣) ط ٢ دار الفكر - بيروت .
- ٤- الطبري (أبو جعفر محمد بن جرير) جامع البيان عن تأويل أي القرآن (١٤٠٥ - ١٩٨٤م) دار الفكر - بيروت .
- ٥- الشوكاني (محمد بن علي) فتح القدير ١٩٨٣م دار الفكر - بيروت .
- ٦- عبد الرحمن بن ناصر السعدي - تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان ١٤٠٤هـ الرئاسة العامة لإدارات البحوث العلمية والإفتاء والدعوة والإرشاد - الرياض .
- ٧- ابن كثير (أبو الفداء إسماعيل بن كثير) تفسير القرآن العظيم ، دار المعرفة - بيروت .

REFERENCES

- 1- Carpenter RHS " Neurophysiology " Edward Arnold, 2nd ed . 1990 .
- 2- Ganog FG "Revision of Medical physiology" . Appleton & Lange, 16th ed. 1993 .
- 3- Guyton Ac " Textbook of Medical physiology " Saunders, 8th ed. 1991
- 4- Sukkar M. Y., Al munshid & Ardawi M.S. " Concise Human physiology" Blackwell Sc. Publications, 1993 .
- 5- Raichle, M.E., Visualizing the mind, Sci. Amav . 270 : 58 - 64 .



شكل رقم (٥) يوضح صورة بالرنين المغناطيسي طبع عليها صورة أخرى بالنظائر المشعة توضح تدفق الدم إلى أجزاء محددة من المخ - المنطقة المؤخرة هي بتأثير قراءة كلمة والمنطقة الوسط عند النطق والمنطقة الأمامية عند التفكير في معنى الكلمة .

الدماغ ، الذي يقع داخل الناصية ، في توجيه السلوك الإنساني ، بالتحكم في الأقوال والأعمال ، من خلال وجود مراكز تكوين الألفاظ ، والتحكم في الحركات المتعلقة بالنطق والنظر وجميع الحركات الإرادية لكل أجزاء الجسم ، ووجود مساحة شاسعة من قشرة الدماغ في هذا الفص ، تتيح للإنسان تحصيل وتحليل المعلومات المكتسبة ، مما يحقق له خبرة كبيرة في اختيار الأقوال والأفعال وتوجيه السلوك ، بمساعدة مركز العقل والإدراك الموجود في هذا الفص ، لذلك يمكن أن يشار إلي قشرة الفص الجبهي - لما فيها من هذه المراكز والإمكانات - بأنها المنطقة المسؤولة عن ما يصدر من الخطأ والصواب والصدق والكذب وهذا الاستنتاج يتوافق مع نصوص القرآن والسنة التي نزلت علي النبي محمد ﷺ والتي أشارت بوضوح لهذه الوظائف للفص الجبهي للدماغ الكائن خلف الجبهة أو الناصية ، وهو ما لم يكن معروفا للعلماء في ذلك الزمان ، ولم تكتشف هذه الحقائق إلا في النصف الثاني من هذا القرن ، بعد التقدم الهائل في الأجهزة والدراسات العميقة في علم وظائف الأعضاء ، ووظائف الفص الجبهي وفلقات الدماغ . . .

أليس هذا دليلا إضافيا علي أن محمدا ﷺ رسول من عند الله ، لا ينطق إلا بنور الله ووحيه!

قال تعالى : ﴿ وما ينطق عن الهوى إن هو إلا وحي يوحى علمه شديد القوى ﴾ [النجم آية (٣-٥)]

الإرادية الحركية ، وعليه فإنه يمكن القول باطمئنان: إن قشرة الفص الجبهي هي المسؤولة عن إرسال القرار الحركي الإرادي ، لأجزاء الجسم ، بما في ذلك حركة اللسان بنطق الألفاظ ، وحركة الرأس والعينين ، لتركيز النظر في اتجاه وغرض محدد ، بناء علي ما ترسخ فيها من معلومات مسبقة ، والتي تتمثل في فطرة الله أو فطرة الإيمان ، وما اكتسبته من معلومات خارجية أخرى لتوجيه وضبط السلوك والتصرفات ،

لذلك يمكن أن نقول : إن حمل أمانة التكليف أو حرية الاختيار للأقوال والأفعال تكمن في الفص الجبهي للمخ أو الناصية والله أعلم وجه الإعجاز:

أشار القرآن الكريم إلي أن ملاك أمر دواب الأرض كلها بما فيها الإنسان، ومكان تسيير شئونها وقيادتها ، يكمن في ناصيتها ، في قوله تعالى : ﴿ ما من دابة إلا هو آخذ بناصيتها ﴾ .

ووصف الله سبحانه ناصية الإنسان بالكذب والخطأ ، ويتبع ذلك لزوما وصفها بصفات الصدق والصواب وهذا الوصف وصف حقيقي للناصية بصفات سلوكية في قوله تعالى : ﴿ ناصية كاذبة خاطئة ﴾ .

وقد ثبت في هذا البحث أن الفص الجبهي للدماغ والذي يقبع داخل عظام ناصية الإنسان أو مقدم جبهته تقع فيه مراكز التحكم في القيام بالحركات والأعمال الطوعية واختيار ونطق الكلمات ، ومركز توجيه وتركيز النظر في اتجاه مقصود محدد . كما أن مساحة قشرة الفص الجبهي تمثل المساحة الأكبر من قشرة الدماغ كله ، والتي تؤدي دورا حيويا وبارزا في التحكم الإرادي من خلال المعلومات والخبرات المخزنة فيها ، بعد تحليلها واستدعائها لمركز التفكير والعقل ، والذي ثبت وجوده أيضا في الفص الجبهي ، واستطاع العلماء تصويره وتحديد مكانه .

وبناء علي ذلك يمكننا القول باطمئنان : إن القرآن الكريم أشار إلي دور الفص الجبهي من





لغة عربية بين



إعداد /

أحمد الصاوي

معجم الألفاظ الكونية في القرآن الكريم

(يكرر الليل على النهار ويكرر النهار على الليل) من الآية ٥ - سورة الزمر

لما كانت أبحاث الإعجاز العلمي تقوم

أساساً في النصوص القرآنية التي تحمل

بين ثناياها إشارات علمية ، لذا كان لابد

للباحث أن يقف على مدلولات الألفاظ ذات

العلاقة بمسار البحث ، الأمر الذي يحتاج

للرجوع إلى معاجم اللغة وكتب التفسير

والغريب وغيرها للإحاطة بالمعاني المتعددة

للفظ الواحد . وعلى صفحات هذا العدد -

وما سيعقبه من أعداد إن شاء الله - نقدم

مختارات من هذا المعجم الذي نأمل أن

يكتب الله له أن يخرج في عمل مستقل

يكون مرجعاً للباحثين ومعيناً لهم في

أبحاثهم وقد رأينا إكمالا للفائدة أن تلحق

المعالجة اللغوية والتفسيرية للفظ

بالاجتهادات العلمية .

معاني التكوين في معاجم اللغة

١- الكاف ، والواو ، والراء . أصل يدل علي

دور وتجمع ٣ ، ٨ ، ١١ ، ١٢ ، ١٣ والكور :

لوث العمامة وإدارتها علي الرأس ٤ ، ٥ ، ٦ ،

٧ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ والله سبحانه وتعالى « كور

الليل علي النهار » أدخل هذا في هذا ٥ ، ٩

وأصله من تكوين العمامة وهو لفها وجمعها

وقيل تكوين الليل والنهار أن يلحق أحدهما

بالآخر وقيل تكوين الليل والنهار وتغشية كل

واحد منهما صاحبه ويقال زيادته في هذا من

ذلك ٦ ، ٩ ، ١١ .

٢- « وكورت » هذا علي هذا ، وذا علي ذا مرة

: إذا لويت ومنه قوله تعالى : « يكرر الليل » ٤

، وفي ١٣ « عند تفسير هذه الآية : أي يدير

هذا علي ذاك ويدير ذاك علي هذا وزيد في هذا

من ذلك وفي ذاك من هذا ، وفي ٧ : أي يغشي

الليل النهار .

٣- وقوله تعالى : إذا الشمس كورت قيل :

جمع ضوءها ولف كما تلف العمامة ٤ ، ٦ ، ٩

١١ ، وقيل : كورت : غورت ٦ ، ٧ ، ٩ ، ١١ ،

وقيل : اضمحلت وذهبت ٩ ، ١١ ، وقال قتادة:

أي ذهب ضوءها ٣ ، ٧ ، ٩ ، ١١ ، وقال

عكرمة : نزع ضوءها ، وقال مجاهد : تدهورت

، وقال الربيع بن خيثم : رمي بها ويقال

دهورت الحائط إذا طرحته حتي يسقط ٩ ،

١١ ، والمراد بها : طويت كطي السجل ٨ .

٤- ويقال : طعنه فكوره : إذا ألقاه مجتمعاً : ٣

٥ ، ٨ ، ٩ ، ١١ ، ١٢ ، ١٣ .

٥- كور المتاع : جمعه وشده : ٥ ، ٩ .

٦- الكور : الرحل ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ،

٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ ، لأنه يدور بقارب

البعير .

٧- والكور : مجمرة الحداد المبنية من الطين

التي توقد فيها النار : ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٩ ،

١١ ، وفي ٧ ، الذي تحمي فيه الحديد ، وفي ١

اتخذ القين كورا وكيرا : موقدا للنار وزقا

لنفس .

٩- الكور : الزيادة : ١ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٨ ،

٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ .

١٠- الكور : الإسراع : ٢، ٣، ٥، ٦، ٧، ٩، ١٠، ١١ .

١١- والكورة : بالضم : المدينة والصقع : ٣، ٥، ٨، ٩، ١١، ١٢ لأنه يدور علي ما فيه من قري ١٣ .

١٢- والكور : حفر الأرض ٢، ٥، ٦، ٧، ٩، ١٠، ١١ .

١٥- والكورة بالكسر : ضرب من الخمرة تجعلها المرأة علي رأسها ٩ أو لوث ثلثاة المرأة بخمارها ٢، ٤، ٦، ٧، ١١ .

١٧- وكرت بالكرة : إذا ضربتها بالصولجان ١٠ .

١٨- وكورت الشيء : إذا لففته علي جهة الاستدارة ٨ .

معاني التكوير في كتب التفسير

(أ) قوله تعالى : ﴿يَكُورُ اللَّيْلُ عَلَى النَّهَارِ وَيَكُورُ النَّهَارُ عَلَى اللَّيْلِ﴾

١- « يَكُورُ » يعيد من هذا علي الآخر جزءا فيستره ٢، ٥ .

٢- « يَكُورُ ... » يجريان متعاقبين لا يفتران كل منهما يطلب الآخر طلبا حثيثا ٣ وعن السدي : يجئ بالنهار ويذهب الليل أو يذهب النها ويجئ بالليل ١٧ .

٣- « يَكُورُ ... » إشارة إلي جريان الشمس في مطالعها وانتقاص الليل والنهار وازديادهما ٢٨ .

٤- « يَكُورُ اللَّيْلُ » يلقي هذا علي هذا ٢٠، ويَكُورُ ما نقص من الليل دخل في النهار وما نقص من النهار دخل في الليل ٧، ١٠، ١٧، ٢٠، ٢١، ومنتهي النقصان تسع ساعات، ومنتهي الزيادة خمس عشرة ساعة ٧، ٩ .

٥- « يَكُورُ » طرح الشيء بعضه علي بعض

١٥، ١٦، ١٧، ٢٢ وألقي بعضه علي بعض ١١، ٦ و « يَكُورُ » يحمل كل منهما علي الآخر ١٣، ١٧، وعن مجاهد : يدهور الليل علي النهار ويدهور النهار علي الليل ١٢، ١٧ .

٦- « وَيَكُورُ » يغشيه حتي يذهب ضوؤه أو يغشيه حتي يذهب ظلمته ٤، ٦، ٨، ٩، ١٣، ١٧، ٢٠ .

٧- « يَكُورُ » عن مقاتل : يسلط : وهو انتقاص كل واحد منهما من صاحبه ١٢ .

٨- « يَكُورُ » يذهب هذا ويبقي الآخر مكانه ٥

كروية الأرض ودورانها حول

نفسها .. حقيقتان من كبريات

الحقائق الكونية اجتمعتا في

آية قرآنية !!

١١، ١٨ وأن كل واحد منهما يغيب الآخر إذا طرأ عليه ١١، ١٥ .

(ب) قوله تعالى : ﴿إِذَا الشَّمْسُ كُورَتْ﴾

١- « كُورَتْ » أظلمت وغورت ١، ٥، ٧، ٦، ١٣، ١٧، وذهب ضوؤها ١، ٢٤، ٢٥، ٢٩، ٣٠ . وأصل التكوير : جمع الشيء إلي بعض أي الشمس يجمع بعضها إلي بعض ثم تلف فإذا فعل بها ذلك ذهب ضوؤها ٣، ٧، ١٣، ١٥، ١٧ .

٢- كُورَتْ : اضمحلت عن مجاهد : ٣، ٥، ٧، ١٤، ١٥ .

٣- « كُورَتْ » لفت كما تلف العمامة ١، ٥، ٧، ٢٣، ٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٩، والتكوير : التلفيف علي جهة الاستدارة ، ومنه كُورَتْ العمامة علي رأسي أكورها كورا ٥، ١٠، ١١، ١٥، ١٨، أي : يلف ضوؤها لفا فيذهب انبساطه وانتشاره في الأفاق وهو عبارة عن إزالتها والذهاب بها لأنها ما دامت باقية كان ضياؤها منبسطا غير ملفوف أو يكون لفها عبارة عن رفعها وسترها لأن الثوب إذا أريد رفعه لف وطوي ٤، ٨، ١١، وعن ابن عباس : يكور الله الشمس والقمر والنجوم يوم القيامة في البحر ثم يبعث عليها ريحا دبورا فتضرمها فتصير نارا ٣، ٧، ١٠ .

٤- « كُورَتْ » أي أزيلت من مكانها وألقيت عن فلكها ومحي ضوؤها ١١، ١٩ .

٥- « كُورَتْ » أي تقع علي الأرض ٣ .

٦- « الكور » التشتت بعد الألفة من قولهم « أعوذ بالله من الحور بعد الكور » يقال : كُورَتْ الحائط ودهورته إذا طرحته حتي يسقط ١٠، وعن أبي بن كعب قال : ست آيات قبل يوم القيامة : بينما الناس في أسواقهم إذ ذهب ضوء الشمس فبينما هم كذلك إذ تناثرت النجوم ، فبينما هم كذلك إذا وقعت الجبال علي وجه الأرض فتحركت واضطربت واحتترقت وفزعت الجن إلي الإنس ، والإنس إلي الجن واختلطت الدواب والطيور والحوش وماجوا بعضهم في بعض ١٧ .

٧- « كُورَتْ » تكست ٤، ١٤ .

٨- « كُورَتْ » أنه إذا جاء هذا الأجل توقفت

عن جريانها ، وألقيت عن فلكها وطرحت من »
طعنه فخوره وكوره « ٦ .

قوله تعالى : ﴿ يكور الليل على النهار ويكور
النهار على الليل ﴾

إجتهادات العلم

١- هذه الآية : تدل علي تأكيد كروية الأرض
بالقرآن (١) وهي ترشدنا إلي كروية الأرض من
جهة وإلي دورانها حول نفسها من جهة أخرى
(٥) فهي توجد حقيقة وهي : دوران الأرض
محوريا حول نفسها وكرويتها والذي لم يكتشفه
الإنسان إلا في العصر الحديث (٢) لأن كلا من
الليل والنهار يلتف علي الأرض مستديرا كما
تلتف العمامة حول الرأس مستديرة ، فالتكوير لا
يكون إلا التقافا حول شئ كروي والتكوير مشتق
من كرة (٦) .

٢- نعرف أن الفضاء الكوني مظلم بطبيعته ،
وأن ضوء النهار ينجم عن اعتراض غلاف
الأرض الجوي لأشعة الشمس ، وهذا الغلاف
علي هيئة قشرة من كرة ، مما يلقي بعض
الضوء علي قوله تعالى : ﴿ يكور الليل علي
النهار ويكور النهار علي الليل ﴾ إشارة إلي
تكوين جو الأرض أو محيط الغلاف الجوي ،
ومع الظواهر التي ألفها الناس اختلاف الليل
والنهار باختلاف الزمان والمكان (٣) .

٣- لفظ التكوير يصف انزلاق الليل والنهار
كأنهما نصف كرة تماما ولف الشئ حول كرة
هو التكوير ، أو صنع الشئ علي شكل كرة ،
فالله جعل الليل والنهار يحيطان بالكرة فهما
مكوران حولها في كل وقت (٧) .

٤- إن هذه الآية تؤكد لنا أن الأرض تدور حول
نفسها فينتج من ذلك الليل والنهار ، لأن نصف
الأرض يكون تارة مواجه للشمس وتارة أخرى

في ظلام الكون .. وقد بين سبحانه أن الأرض
كروية وأنها كذلك تدور حول نفسها في قوله
تعالى : ﴿ يكور الليل ... ﴾ والكور هو إدارة
العمامة علي الرأس أي لفها (٤) .

المراجع

(١) المعاجم اللغوية :

١- أساس البلاغة - للزمخشري ٢- التكملة والذيل
والصلة علي معجم الصحاح - للصاغا ٣-
الصحاح للجوهري ٤- العين - للخليل ٥- القاموس
المحيط للفيروزآبادي ٦- المحكم - لابن سيده ٧- المحيط
في اللغة - للصاحب بن عباد ٨- المصباح المنير-
للفيومي ٩- تاج العروس - للزبيدي ١٠- جمهرة اللغة
- لابن دريد ١١- لسان العرب - لابن منظور ١٢-
مجلد اللغة لابن فارس ١٣- مقاييس اللغة - لابن
فارس .

(٢) كتب التفسير

١- زاد المسير- لابن الجوزي ٢- المحرر الوجيز-
لابن عطية ٣- تفسير - ابن كثير ٤- تفسير - أبي
السعود ٥- تفسير - أبي حيان ٦- روح المعاني -
للأوسى ٧- تفسير - البغوي ٨- تفسير -
البيضاوي ٩- تفسير - الخازن ١٠- التفسير -
الكبير للرازي ١١- الكشف - للزمخشري ١٢-
تفسير- السمرقندي ١٣- الدر المنثور - للسيوطي
١٤- أضواء البيان - للشنقيطي ١٥- فتح القدير -
للشوكاني ١٦- مجمع البيان - للطبرسي ١٧- جامع
البيان - للطبري ١٨- التبيان في تفسير القرآن-
للطوسي ١٩- تفسير القاسمي ٢٠- تفسير- القرطبي
٢١- تفسير- النسفي ٢٢ تفسير - الواحدي .

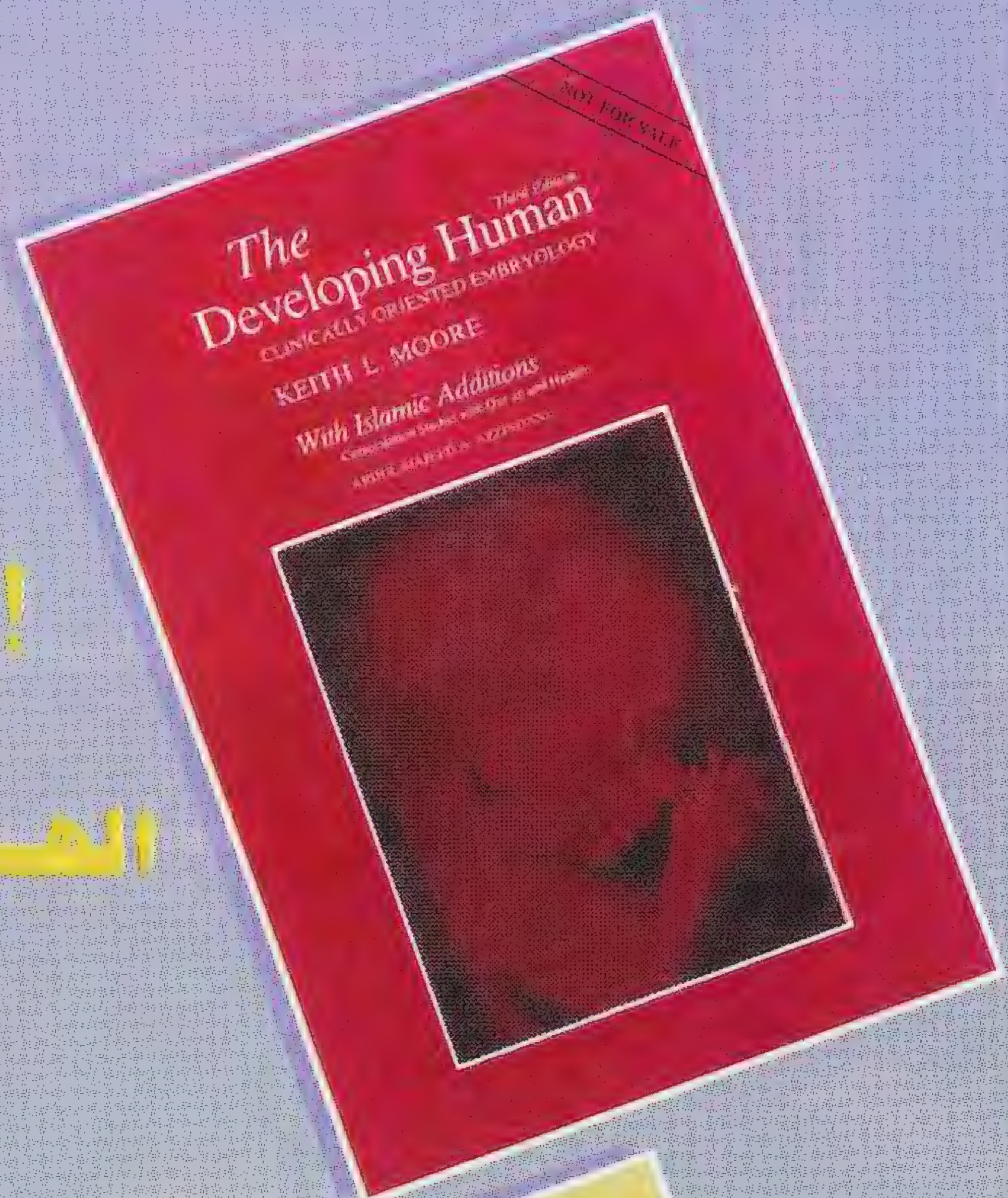
(٣) كتب غريب القرآن

٢٣- تفسير غريب القرآن- لابن الملقن ٢٤- تفسير
غريب القرآن - لابن قتيبة ٢٥- تحفة الأريب بما في
القرآن من الغريب - لأبي حيان الأندلسي ٢٦- غريب
القرآن وتفسيره - لأبي عبد الرحمن اليزيدي ٢٧-
مجاز القرآن لأبي عبيدة ٢٨- المفردات في غريب
القرآن - للراغب الأصفهاني ٢٩- التبيان في تفسير
غريب القرآن- لشهاب الدين بن الهائم المصري ٣٠-
معجم غريب القرآن- لمحمد فؤاد عبد الباقي

(٤) كتب الإعجاز العلمي :

١- إعجازات حديثة علمية ورقمية في القرآن الكريم د.
رفيق أبو السعود دار المعرفة ط٤ ص ٢٦ .
٢- «المعجزة القرآنية »الإعجاز العلمي والغيبي د. محمد
حسن هيتو مؤسسة الرسالة ط ١ سنة ١٩٨٩ ص ١٨٥ .
٣- الله والكون د. محمد جمال الدين الفندي ، الهيئة
المصرية للكتاب ط٢ سنة ١٩٨٧ ص ٢٤٥ .
٤- المعجزة والإعجاز في القرآن الكريم د. سعد الدين
السيد صالح دار المعارف ط٣ سنة ١٩٩٣ ، ص ٢١٢ ،
٢١٣ .
٥- تفسير الآيات الكونية في القرآن عبد المنعم السيد
عشري : الهيئة المصرية العامة للكتاب ص ٤٢ .
٦- معجزة القرآن ، نعمت صدقي ، دار الاعتصام ط٢
سنة ١٩٨٧ ص ٢٥ .
٧- وجوه من الإعجاز القرآني ، مصطفى الدباغ ،
مكتبة المنار الزرقاء ط٢ سنة ١٩٨٥ ص ١٣٣ .

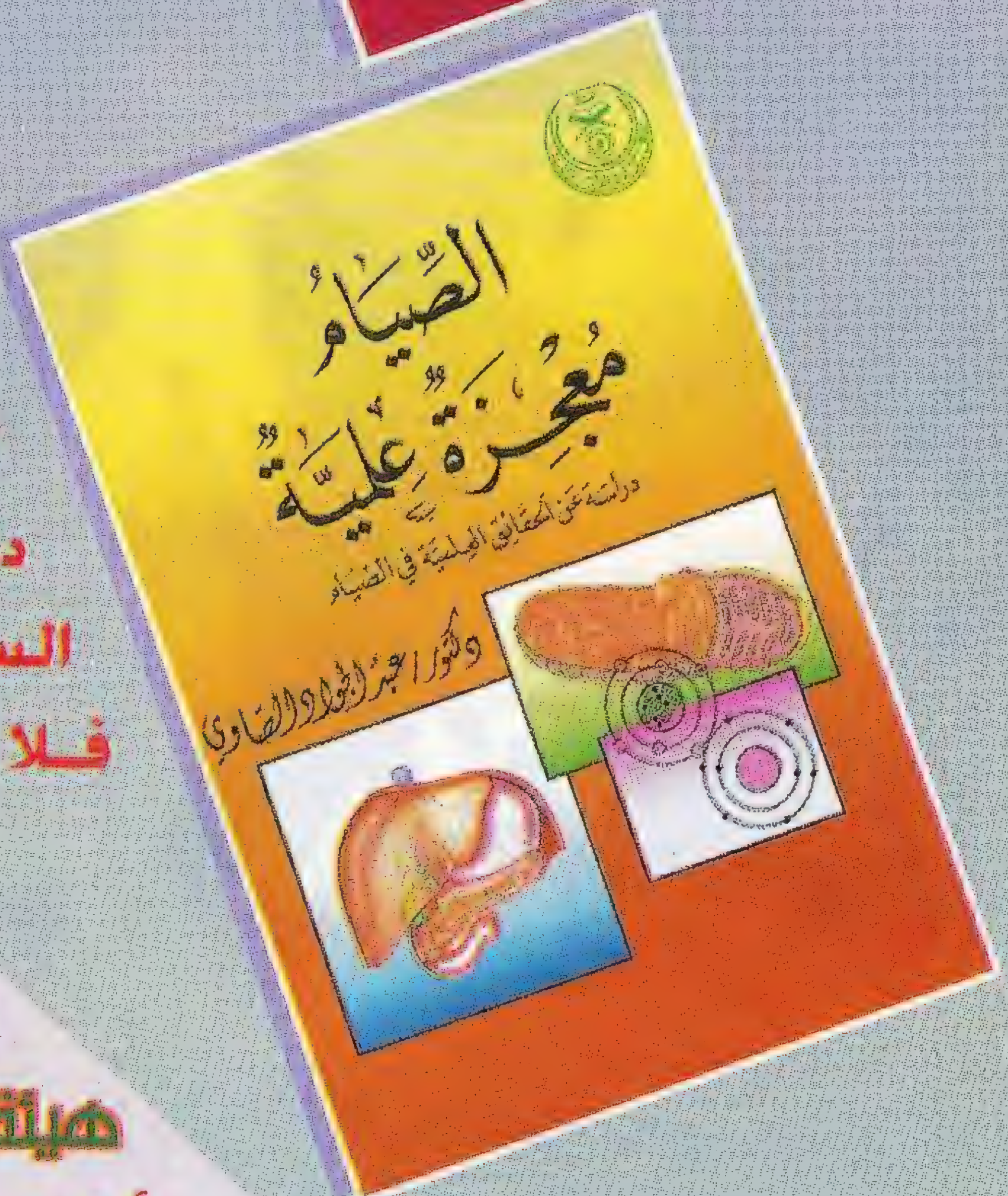




من

إصدارات

الهيئة



هناك

الكثير من

أمثال هذه

البحوث في

انتظار

دعمك

السخي ..

فلا تتردد ..

مع تحيات
هيئة الإعجاز العلمي

أرقام حسابات الهيئة :

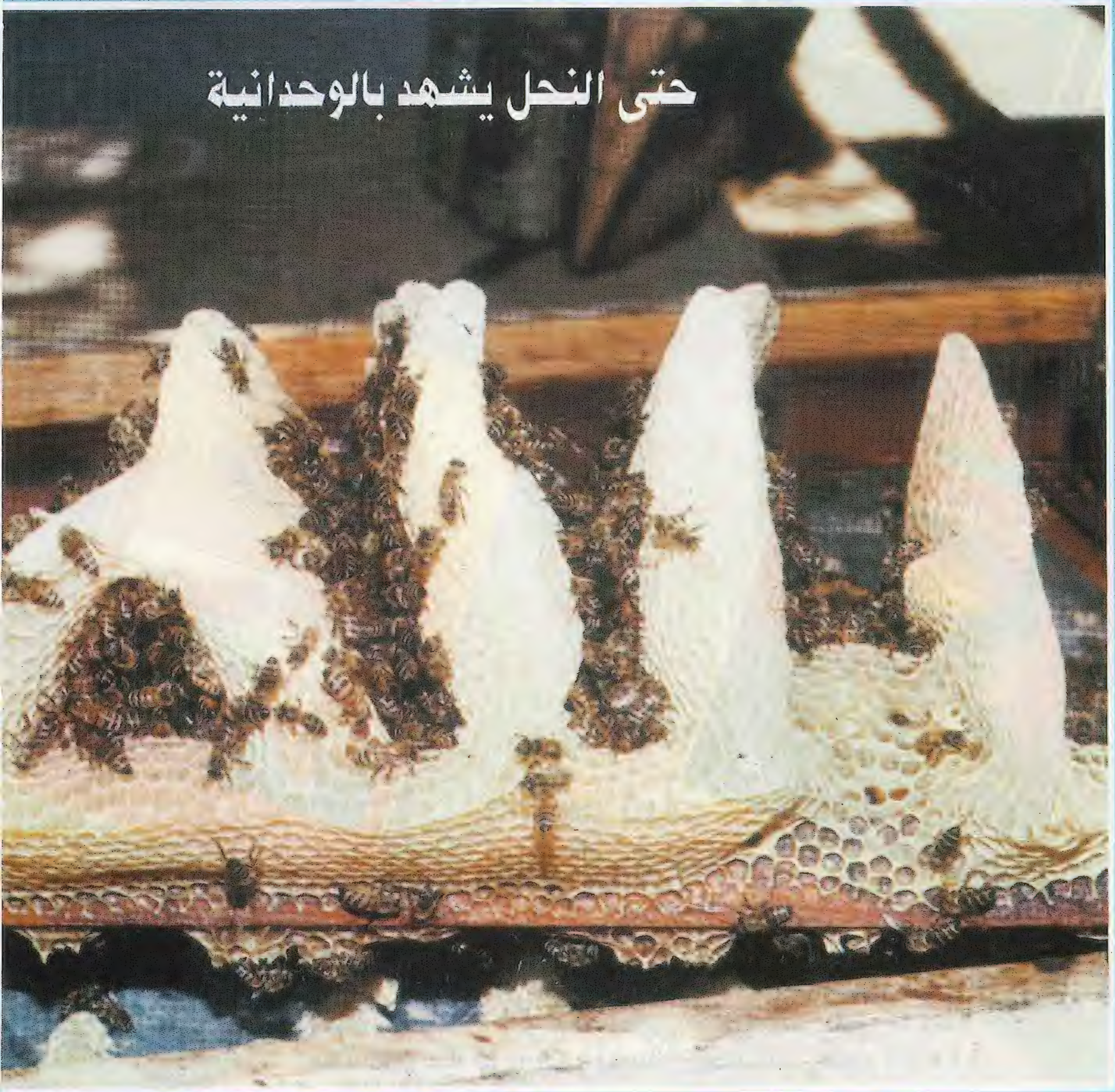
شركة الراجحي المصرفية للاستثمار
مكة المكرمة - فرع الستين - حساب رقم : ٢٥٢١
مكة المكرمة فرع العزيزية - حساب رقم : ١١٥٦٩

تليفونات الهيئة :

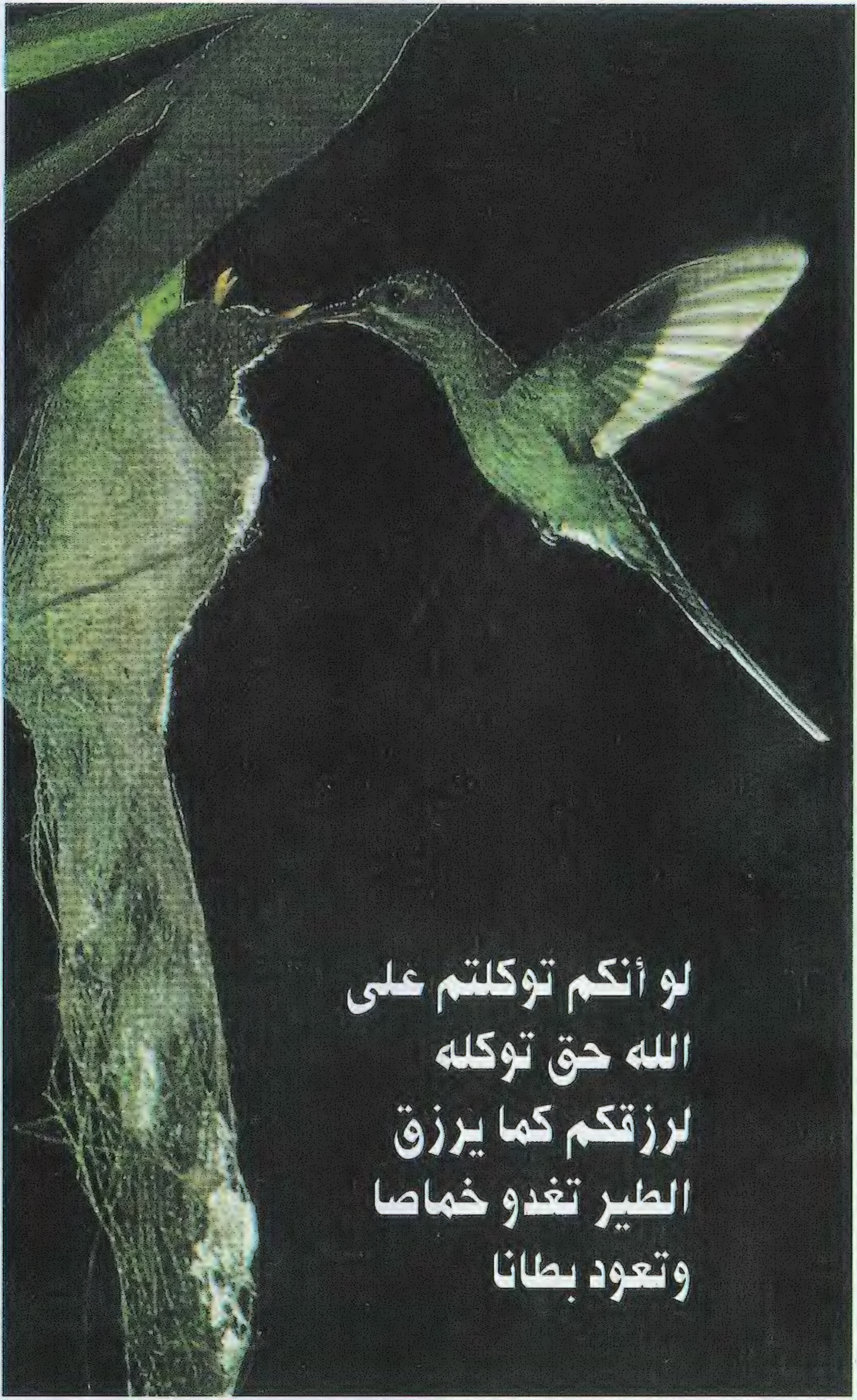
مكة المكرمة - هاتف / فاكس : ٥٤٥١٥١٩ ص.ب : ٥٧٣٦
جدة هاتف / فاكس : ٦٨٣٠١٦٩ ص.ب : ١٣١٩٦

لوحات كونية

حتى النحل يشهد بالوحدانية



هذه الصورة .. إهداء من الأستاذ الدكتور / عرفات محمد كامل - رئيس جامعة جنوب الواد



لو أنكم توكلتم على
الله حق توكله
لرزقكم كما يرزق
الطير تغدو خماسا
وتعود بطانا



الإعجاز في علومهم



البروفيسور / تاجات تاجسون
عميد كلية الطب
جامعة شاينج ماي - تايلاند

في كل يوم يمضي ،
تزداد أهمية أبحاث الإعجاز
العلمي في الدعوة إلى الله
وضوحا وجلالاً، وتتكشف عن
مواقف تستوقف العقل والفكر ،
حتى ليتأكد للمدقق في هذا
الموضوع أنه من أعظم ما أدره
الله سبحانه وتعالى في قرآنه
الكريم من مكنونات الهداية ،
خاصة عندما يتعلق الأمر بواحد
يعد من الصفوة علما ومنزلة ،
وتتعمق تلك الخصوصية عندما
نعرف أنه صاحب هذا الحوار
ممن يدينون بالبوذية ، الأمر
الذي لم يألّفه الناس كثيرا في
مسيرة الهداية الإسلامية
المباركة .

جملتان بينهما عامان من الحوار

الأولى : مـ والثانية : لا إله

هذا ما حدث مع البروفيسور «
تاجات تاجسون» عميد كلية الطب
بجامعة «شاينج ماي» بتايلاند . الذي
فتحنا معه باب الحوار ما يربو علي
العامين ، انتهى الأمر بعده إلي إعلانه
الصريح (لا إله إلا الله محمد رسول الله) !!
وإليك خلاصة هذه القصة الممتعة
والمثيرة

*بدأت صلتنا بالبروفيسور
«تاجات تاجسون» عندما عرضنا
عليه بعض الآيات القرآنية والأحاديث
النبوية المتصلة بمجال تخصصه في علم
التشريح وبعد أن أجاب على تساؤلاتنا
قال :

ونحن كذلك يوجد في كتبنا البوذية
المقدسة أوصافا لأطوار الجنين .

نحن في شوق لأن نقف على ما جاء
في تلك الكتب .

في لقائنا القادم .

*في العام التالي عندما جاء ممتحنا
خارجيا لطلاب كلية الطب بجامعة الملك
عبد العزيز سألناه عما وعدنا به . وفي

*تري أيمكن أن تكون هذه المعلومات
قد استقاها محمد نبي الإسلام من
مصدر بشري ؟

**بالطبع لا ، ففي ذلك الوقت لم تكن
هناك معارف بشرية حول هذا الموضوع

*من أين إذن وكيف عرف ذلك .

*المؤكد عندي هو استحالة المصدر
البشري ولكني أسألكم أنتم من أين
تلقى محمد ﷺ هذه المعلومات الدقيقة .
*من عند الله .

*الله !! ومن هو الله ؟؟

وبعد أن شرحنا له المفهوم الإسلامي
لفظ الجلالة الأعظم ، راقته تلك الرؤية
وعاد إلى بلاده ليحاضر عن هذه
الظاهرة القرآنية التي عايشها وتأثر بها
، حتى جاء موعد المؤتمر الطبي
السعودي الثامن واستمع في الصالة
الكبرى التي خصصت للإعجاز على
مدى أربعة أيام لكثير من العلماء ولا
سيما غير المسلمين يحاضرون عن
ظاهرة الإعجاز العلمي ، وفي ختام
جلسات المؤتمر وقف البروفيسور
(تاجات تاجاسون) يعلن .

*بعد هذه الرحلة الممتعة والمثيرة
فإنني أؤمن أن كل ما ذكر في القرآن
الكريم يمكن التدليل على صحته
بالوسائل العلمية ، وحيث أن محمدا *
نبي الإسلام كان أميا إذن لابد أنه قد
تلقى معلومات عن طريق وحى من خالق
عليم بكل شئ .

وإنني أعتقد أنه حان الوقت لأن أشهد
أن لا إله إلا الله وأن محمدا رسول الله
﴿ ويرى الذين أوتوا العلم الذي أنزل
إليك من ربك هو الحق ويهدي إلى
صراط العزيز الحميد ﴾ (سبأ ٦) .



من هو الله ؟

إلا الله

*نعم إذا كان الحرق عميقا ، وذمّر
عضو الإحساس بالألم .

*حسننا ما رأيك إذن أن القرآن
الكريم - الذي عند تاريخ نزوله على
محمد ﷺ لأكثر من ألف وأربعمائة عام
- قد أشار إلى تلك الحقيقة العلمية
عندما ذكر الطريقة التي سيعاقب الله به
الكافرين يوم القيامة حيث يقول :

﴿ إن الذين كفروا بآياتنا سوف
نصليهم نارا كلما نضجت جلودهم
بدلناهم جلودا غيرها ليذوقوا العذاب ﴾ .

فالقرآن هنا يقرر أنه عندما ينضج
الجلد يخلق الله للكفار جلدا جديدا ، كي
يتجدد إحساسهم بالألم . وذلك تأكيد
من جانب القرآن على أن الأطراف
العصبية التي تجعل الإنسان يشعر
بالألم موجودة في الجلد .

*هذا أمر يدعو للدهشة والغرابة
حقيقة ، فتلك معرفة مبكرة جدا عن
مراكز الإحساس والأعصاب في الجلد .
ولا أدري كيف ذكر قرآنكم هذا !!

أمانة علمية جديرة بالاحترام أجاب :

* أقدم لكم اعتذاري عن معلوماتي
السماعية ، لقد أجبتكم دون أن أتثبت
من هذه المعلومات ولكني بالرجوع إلى
تلك الكتب لم أجد شيئا حول ذلك
الموضوع .

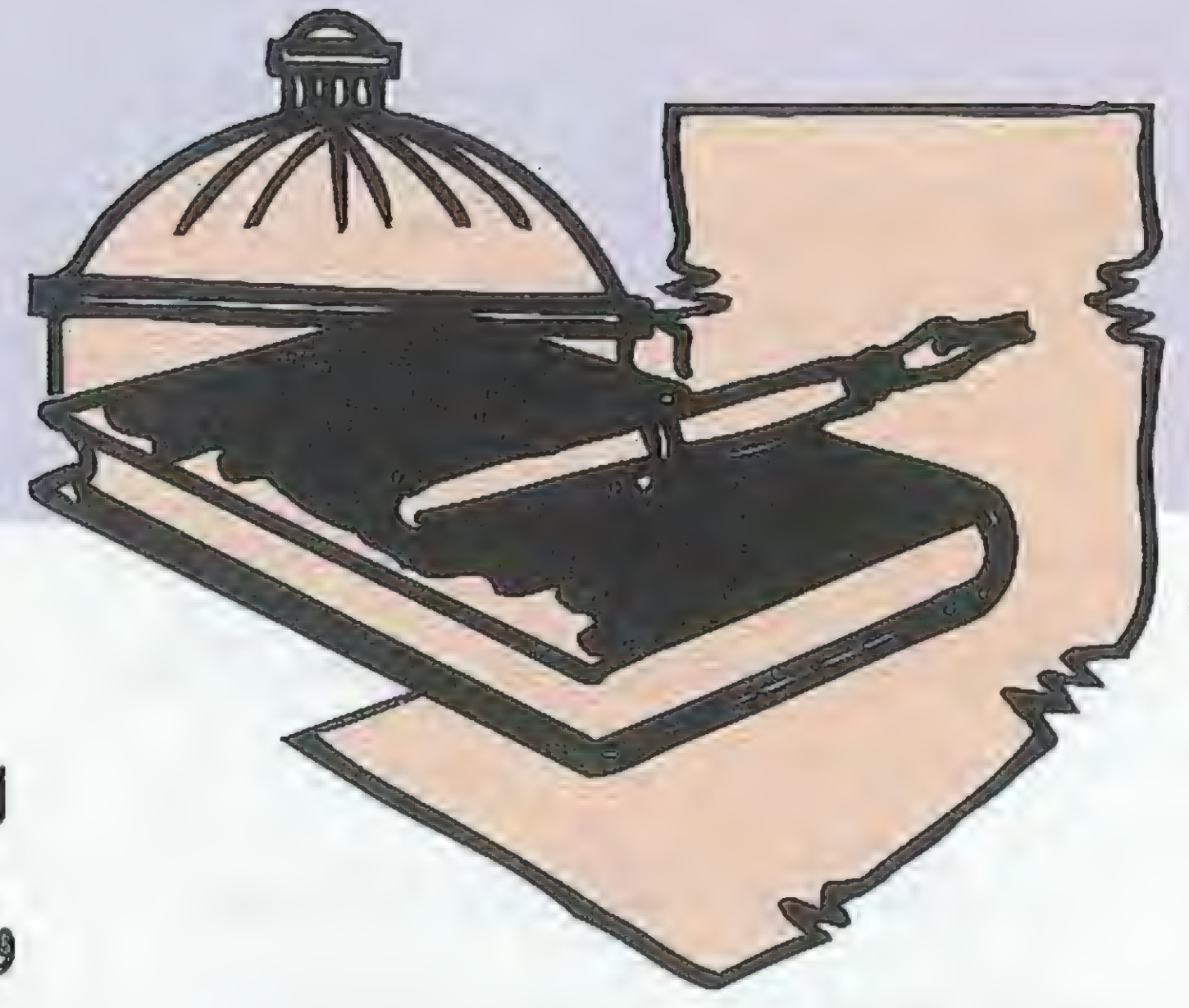
* عندئذ قدمنا له محاضرة كان قد
أعدها البروفيسور كيث مور أستاذ علم
التشريح بجامعة تورنتو بكندا وعنوانها
(مطابقة علم الأجنة لما في القرآن
والسنة) وسألناه : هل تعرف
البروفيسور مور ؟

*بالطبع إنه من كبار العلماء
المشهورين في هذا التخصص وهو
مرجع عالمي ، وإنني لندهش مما سجله
هنا في هذه المحاضرة .

* ثم سألناه عددا من الأسئلة في
مجال تخصصه كان من بينها ذلك
السؤال المتعلق بالجلد :

هل هناك مرحلة ينعدم عندها
الإحساس بالألم الحرق ؟؟

رسائل جامعية



هذا البحث هو أول بحث طبي يربط بين الصلاة كتشريع إسلامي وبين الوقاية من مرض دوالي الساقين بل إنه كذلك أول بحث يربط بين الدوالي والتمرينات العضلية الخفيفة علي مستوي العالم من خلال دراسة أجراها الباحث علي ٢٠ حالة مصابة بدوالي الساقين و ١٠ حالات غير مصابة كما قام بقياس الضغط الوريدي علي ظاهر القدم في ١٥ حالة غير مصابة وقد أثبت الباحث تأثير الصلاة في الوقاية من مرض دوالي الساقين. وقد حصل هذا البحث علي درجة الماجستير بتقدير ممتاز ١٠٠٪ من كلية الطب قسم الجراحة العامة جامعة الإسكندرية .

معجزة الصلاة

في الوقاية من مرض دوالي الساقين

دوالي الساقين

إن دوالي الساقين هو خلل شائع في أوردة الساقين ، يتمثل في ظهور أوردة غليظة ومتعرجة وممتلئة بالدماء المتغيرة اللون علي طول الطرفين السفليين ، ومن المؤلم أنها تصيب ما يقرب من عشرة إلي عشرين بالمائة من الجنس البشري . ولقد تعارف العلماء علي تصنيف دوالي الساقين إلي ضريين ، دوالي ابتدائية ودوالي ثانوية ، فأما السبب الحقيقي للدوالي الابتدائية فلم يزل بعد لغزا غامضا ، ولذا فلقد تنازع مشاهير الجراحة في نظريتين ، تشير الأولى منهما بأصبع الاتهام إلي الصمامات داخل الأوردة ، حيث يؤدي خللها وعدم إحكامها إلي حدوث الدوالي مباشرة ، ولقد أيد هؤلاء العلماء نظريتهم بحجة دامغة ، ألا وهي حدوث تلف الصمامات في كل حالة من حالات دوالي الساقين .

لقد كانت نظرية هؤلاء غاية في البساطة



دراسة بقلم /

الدكتور / توفيق علوان

أخصائي الجراحة العامة

إذ قرروا أن تلف الصمام يؤدي إلي زيادة مؤثرة في الضغط علي جدران الوريد ، ينتقل إلي الرقعة المجاورة إلي أسفل ، مما يؤدي إلي انهيار مقاومة الجدار وتمدده ، وبعد فترة زمنية طالت أو قصرت نجد أنفسنا أمام صورة تامة ومتكاملة لدوالي الساقين .

وبرغم تتابع الحجج والبراهين علي تلك النظرية ، فإنها لم تسلم من النقد والتجريح إلي حد إبطالها بالكلية من أولئك الذي تبنوا النظرية المضادة لها والمعتمدة رأسا علي افتراض ضعف أصيل ومؤثر كامن في جدر الأوردة المؤهلة للإصابة بالدوالي ، مما يجعل الوريد معتمدا في مواجهة الضغوط المتزايدة للدماء المندفعة داخله علي قوة الطبقة النسيجية الحافظة من فوقه وعلي مدي سلامة المضخة الوريدية .

هذا عن الدوالي الابتدائية ، أما عن

عالمية،

ولقد قرر « دافيد كرسستوفر » ١٩٨١م أن الضغوط الواقعة علي أوردة الطرفين السفليين ، وفي أية نقطة منها ، ما هي إلا محصلة لثلاثة أنماط من الضغوط المنفردة ألا وهي :

* الضغط الناجم عن قوة الدفع المترتبة علي ضخ عضلة القلب .

* الضغط الواقع بتأثير الجاذبية الأرضية إلي أسفل وهو علي قدر من الأهمية ، يرجع إلي الوضع المنتصب للإنسان ، ومن هنا كانت أية نقطة في الجهاز الوريدي تقع تحت مستوى الأذين الأيمن بالقلب معرضة إلي ضغط إيجابي يعادل طول المسافة بين تلك النقطة وبين الأذين الأيمن ، بحسب القوانين الطبيعية الحاكمة علي تلك المسألة .

* الضغط الناتج عن التغييرات الانتقالية المؤقتة. وهذا الأخير ينشأ ابتداءً من عدة مصادر ، فمثلا هناك تغييرات مركزية تنشئها تلك الموجات المتعاقبة كرد



سطح السائل يشير
إلى الانخفاض
الملحوظ في الضغط
الوريدي أثناء الركوع



السجود «جانبى وتُرى إبرة الجهاز وقد استقرت في الوريد على ظاهر القدم

الدوالي الثانوية فربما ترتبت علي عوامل كثيرة ، كالجلطة الوريدية العميقة التي تؤثر مباشرة علي قدرة الصمامات علي الإحكام، فإذا بها وقد فقدت وظيفتها تماما ، وهكذا تنتقل الضغوط القوية في الأوردة العميقة حال التمرينات العضلية للساقين وبنفس قوتها عبر الصمامات التالفة إلي الطاقم الوريدي السطحي ذو الحماية الهزيلة ، فتتهار جدرانها وتتمدد إلي الصورة النموذجية لدوالي الساقين .

مناقشة حول النتائج الإسلامية لهذا البحث

لما روجعت البيانات الصادرة عن الحاسوب (الكمبيوتر) ، تبين أنها خالية تماما من أية ورقة علمية تتناول تلك العلاقة المدهشة بين الصلاة ودوالي الساقين .

وليس هذا فحسب بل إن أية دراسة بين الدوالي والتمرينات العضلية الخفيفة ، لم تجر قط من قبل ، ومن أية جهة علمية

للضغط علي جدارات الأوردة السطحية للطرفين السفليين عن طريق الوقوف بلا رحمة وفترات طويلة .

العنصر الثاني : أن الوريد السطحي المؤهل للإصابة بالدوالي ، إنما يكون واقعاً من البداية تحت تأثير مرض عام في الأنسجة الرابطة ، يؤدي بدوره إلي إضعاف جدرانه إلي مستوي أقل من نظيره الطبيعي .

* والآن يبدو ظاهراً أنه بتكاتف هذين العنصرين معاً في شخص ما تكون النتيجة الحتمية هي إصابته بدوالي الساقين .

علاقة الصلاة بالدوالي

أما عن تلك العضلة ، فإنه بالملاحظة الدقيقة للحركات المتباعدة للصلاة (انظر الرسوم التوضيحية) وجدت أنها تتميز بقدر عجيب من الانسيابية والانسجام والمرونة والتعاون ، وأعجب أمر أنه بالقياس العلمي الدقيق للضغط الواقع علي جدار الوريد الصافن عند مفصل الكعب ، كان الانخفاض الهائل لهذا الضغط أثناء إقامة الصلاة مثيراً للدهشة وملفتاً للنظر ، فعند المقارنة ما بين متوسط الضغط الواقع علي ظاهر القدم حال الوقوف ، ونظيره حال الركوع وجد الأول وقد بلغ ما قيمته (٩٣ر٠٧ سم/ماء) ، فيما كان الثاني (٤٩ر١٣ سم/ماء) فقط ، وكما هو ظاهر فإن النسبة لا تزيد إلا يسيراً عن نصف الضغط الواقع علي جدران تلك الأوردة الضعيفة ، أما متوسط الضغط عند السجود الأول فكان ناطقاً ، إذ بلغ فقط (٣ سم / ماء) وغني عن البيان أن انخفاضه لهذا المستوي ، ليس إلا راحة تامة للوريد الصارخ من ضغطه القاسي طوال فترة الوقوف .

أما عند السجود الثاني فكانت القيمة (١٣٣ سم/ماء) ، وفي عملية مقصودة لإخلاء الوريد من مزيد من الدماء كي تتحقق بذلك أكمل درجات الاستقرار لهذه الجدران المنهكة تحت الآثار المؤلمة للضغط عليها ، وهذا التغير في الضغط انخفضاً بين السجود الأول والسجود الثاني ، وإن



ولأنها دميمة فإنها غالباً تسبب الكثير من الآلام العضوية والنفسية



فعل لعمل القلب ، كذا تلك الموجات المكافئة للتغيرات المنظمة في الضغط داخل القفص الصدري كنتيجة لعمل الرئتين تمددا وانكماشاً . أضف إلي ذلك تغير الضغوط بالأوردة بناء علي عمل الانقباضات المتتالية لعضلات الطرفين السفليين .

لما كانت الأوردة السطحية بالطرف السفلي ، توشك أن تقف منتصبية من أسفل إلي أعلى دونما تقوية أو إعانة ، ولما كان الوريد الصافن الأكبر بالذات هو أطول الأوردة بالجسد الإنساني أجمع ، فببساطة تامة يمكن التأكد من أن أشد أنواع الضغوط الواقعة عليه إنما يرجع إلي ضغط الجاذبية الأرضية الفاعل بصورة عكسية لسريان الدم الوريدي .

ولذا فلقد صار معلوماً بين العلماء أن دوالي الساقين ما هي إلا خاصية من خصائص الوضع المنتصب للإنسان ، حيث ثبت أنه لا يوجد أي نوع من أنواع الحيوانات الأخرى علي الأرض يعاني من هذه النازلة .

وهناك إجماع علي أن الضغط علي ظاهر القدم حال الوقوف يتراوح بين (٩٠ - ١٢٠ سم/ماء) ولأجل هذا يبرز الدور البالغ الأهمية للمضخة العضلية الوريدية ، حيث ينخفض هذا الضغط تحت الإيقاع المنظم للانقباض والاسترخاء المتتابع لعضلات الطرفين السفليين أثناء المشي مثلاً ، فإذا بالقيمة وقد بلغت (٢٠ ملليمتر / زئبق) عند مفصل الكعب عقب فترة وجيزة من تحريك الطرفين السفليين .

إن هذه المضخة العجيبة لا تقتصر في نشاطها علي هذا الدول الحيوي ، بل إنها تتجاوزه إلي تخفيض تراكمات السوائل داخل الأنسجة . تلك التي تؤدي إلي تورم الساقين وبصورة مؤلمة مع طول فترات الوقوف دون أدنى حركة نتيجة لتضاعف الضغط الواقع علي الأوردة .

لقد قرر العلماء أن أهم عنصرين رئيسيين ضالعين في تدمير الأوردة السطحية وإبراز دوالي الساقين هما

العنصر الأول : هو تركيز أعلى قيمة

أول بحث أكاديمي يربط بين الصلاة وبين الوقاية من دوالي الساقين

الجدار عند أولئك المصابين بدوالي الساقين ومنهم المصلون ومنهم غير المصلين ، فإذا به في المصلين وقد بلغ ٢٦١٣ ، وفي غير المصلين ١٦٤٣ فقط ، في انخفاض مؤثر عن الأولين .

أما في غير المصابين بالدوالي أصلا فقد كنت النتيجة مذهلة ، حيث سجلنا فرقا ملحوظا أيضا بين المصلين وغير المصلين .

فكان متوسط قيمة الهيدروكسي بروتين في جدار أوردة المصلين ٨٠ر٩٣ بينما استقر متوسط الغير مصلين عند ٦٣ر٤٠ فقط ، في علامة استفهام كبيرة حول هذا الدور السحري للصلاة علي تنشيط القدرات البنائية للمادة المقوية لجدار الوريد هل لهذه الصلاة المنظمة المحكمة دور ما كنوع رتيب وهادئ من التمارين الرياضية البالغة الفائدة ، أو حتي كعملية راشدة من عمليات الاستقرار المريح لمواجهة الضغوط النفسية الهائلة التي طالما وقع الناس فريسة لها ، إن الإجابة الحاسمة قد أبصرت النور علي لسان « وليام جانونج » ١٩٨١ حيث فرق بعناية بين التمرينات العضلية الشاقة وبين تلك الهادئة الخفيفة ، فقرر أن الأخيرة تحدث تغييرات تظهر في تمدد الأوعية الدموية وزيادة الضخ الدموي

**البحث يحصل
على درجة
الماجستير
بتقدير ١٠٠٪**

والحاصل أن الصلاة بحركاتها المتميزة تؤدي إلي أقصى تخفيض لضغط الدم علي جدران الوريد الصافن مرتين ، الأولي : بذات الأوضاع المؤدية إلي تناقص الضغط حسب معادلة « برنولي » الثانية : بتنشيط المضخة الوريدية الجانبية مما يؤدي إلي تخفيض إضافي للضغوط المذكورة .

أما التأثير الثالث والبالغ الغرابة للصلاة فهو يرجع إلي ما يبدو أن الصلاة تؤدي إليه من تنشيط للقدرات البنائية لمادة الكولاجين ، ومن ثم تقوية جدران الوريد ، وأنه لعجيب حقا أن النتائج التي توصلنا إليها بقياس كمية الهيدروكسي بروتين في

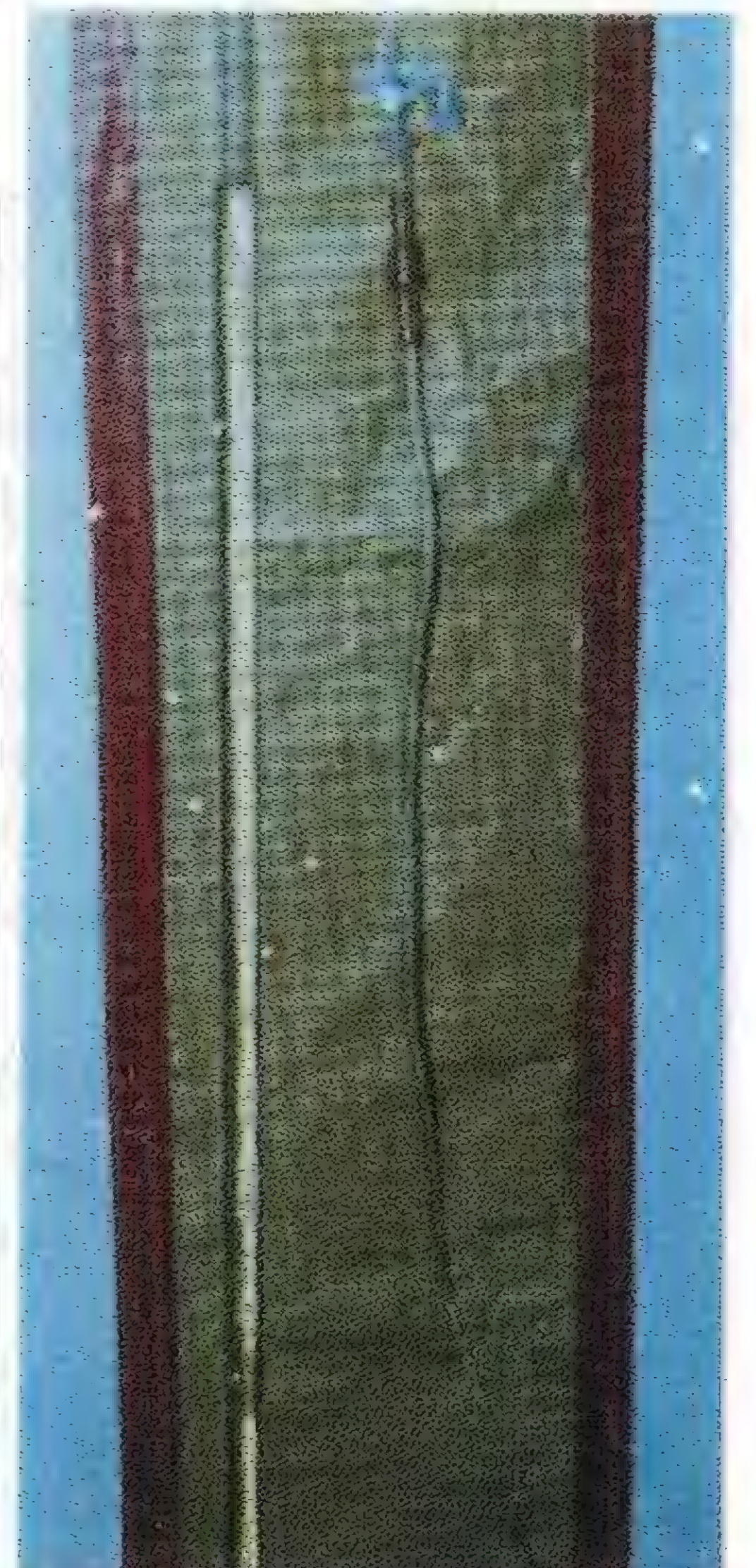
كان ليس بذئ دالة علمية مؤثرة إلا أنه ربما يكون نتيجة لعملية سحب الدماء من الطاقم السطحي للأوردة إلي الطاقم الأعماق كما قدر ذلك بعض العلماء ، خصوصا إذا علمنا أنه بين كل سجدتين يستقر المرء جالسا في اطمئنان وهدوء .

وما دمنا قد ذكرنا جلوس الصلاة فقد وجدنا أن متوسط الضغط الوريدي عنده وقد انخفض إلي ما قيمته فقط (١٦ر٧٣ سم/ماء) في تعبير بليغ عن أوضح الدلالات العلمية .

وفي محاولة طريفة لاستبعاد الوقوف تماما من حركات الصلاة ، وحساب متوسط الضغوط الأخرى (ركوع - سجود - جلوس) كانت النتيجة معبرة تماما حيث وجدت المحصلة (١٧ر٥٥ سم/ماء) ، وهكذا لا تكاد الضغوط في كل ركعة علي جدران الأوردة تبلغ ١٩٪ فقط من قيمة الضغط أثناء الوقوف .



الإبرة المعقمة داخل الوريد على ظاهر القدم



جهاز قياس الضغط الوريدي

«أنبوبة مدرجة، وصلة مطاط وأبرة وريدية



الجلوس (أمامي خلفي). السهام السفلى تشير إلى ضغط السجود



السجود (أمامي خلفي). تظهر السهام انخفاضاً ملحوظاً في الضغط الوريدي

بها ، ومن ثم تزداد نسبة التغذية بالأوكسجين الحيوي الذي يكون كافياً لإنتاج الطاقة الهادئة المطلوبة لتلك التمارين ، وهكذا تكون عمليات الاحتراق بكاملها معتمدة على الهواء الجوي مع أقل نسبة من الرواسب والفضلات المتراكمة بالدم أو العضلات تلك الفضلات المزجة والتي لا تنطلق في الدورة الدموية إلا حال الاحتياج الماس لتخليق الأوكسجين بسبيل آخر غير الهواء الجوي ، وهو تكسير المخزون من الجلوكوز في سلسلة معقدة من التفاعلات تنتهي بعبء من حمض اللاكتيك ، هذا الذي يتم لتخليق الأوكسجين عند ممارسة التمارين العنيفة الشاقة المرهقة .

وعلي هذا فإن التمارين الهادئة الخفيفة المنتظمة تحقق الفائدة معاً .

أولاً :تزيد من قابلية الجسم لاستقبال نسبة أعلى فاعلي من الأوكسجين الجوي ، فإذا بحيوية دافقة في كافة أطراف الدورة الدموية .

وثانياً :تؤدي إلى أقل إفراز لحمض اللاكتيك المرهق للدورة الدموية .

ولهذا يتم الاحتفاظ بأكبر نسبة من مخزون الأوكسجين ، في مقابل الجهد والطاقة المبذولة في هذه التمارين الخفيفة المبذولة أثناء الصلاة .

وهناك فائدة أخرى حيث أن كل الطاقة الناجمة من مثل هذه التمرينات لا تبرز إلا في صورة حرارة ، وذلك بسبب ضعف أو حتى عدم الحركة الخارجية الكثيرة بحسب القانون الذي يحدد إنتاج القوة بمساواته للمسافة التي تقطعها الكتلة بتأثير تلك القوة ، ولما كنت المسافة هاهنا منعدمة فتتحول الحرارة الناتجة وبصورة آلية إلى مخزونات داخل الجسم ومركبات غنية بالطاقة لاستخدامها كلما لزم الأمر .

وفائدة رابعة : أن هذه الحركات الدائبة ترفع من معدل تهوية الجسد فيما يسمى بالكفاءة التنفسية (وهي عبارة عن النسبة بين ثاني أكسيد الكربون المطرود من الرئتين والأوكسجين الداخل إليهما في وحدة زمنية ثابتة) ويرمز لها علمياً بالرمز

استيعاب كميات جديدة من الأوكسجين لا يتضاعف حال القيام بهذا الجهد فحسب ، بل لفترة طويلة بعد تمامه (٨٠) ، أما الأمر الطريف والمدهش فهو أن معدل هذا التمثيل قد وجد في الأفراد المصابين بالاكتئاب والاضطرابات النفسية أقل من نظيره في الحالات السوية من الناحية النفسية ، ويلاحظ هنا أن الصلاة باعتبارها أحد الأوامر الإلهية المؤدية إلى أتم حالات الاستقرار النفسي والاطمئنان القلبي ، ما ثم هجمات للاكتئاب ، ولا نوبات للأحزان ، وهكذا يبلغ معدل التمثيل الغذائي أعلى نسبة له بتوفير أنسب مناخ يؤدي فيه وظائفه علي أكمل وجه .

وعلي الجملة فإن الصلاة تقوم بكفاءة عجيبة بتنشيط كافة العمليات الحيوية داخل الجسم الإنساني بما فيها جميع العمليات التمثيلية الغذائية ، كذا كعامل نفسي وعضلي فعال ومؤثر ، ولعل في كل الذي ذكرناه لك تبريراً كافياً لهذا الارتفاع

(RQ) .

وهي نسبة لا تزيد في أحسن أحوال الجسم تهوية عن الواحد الصحيح ، غير أنها تحت تأثير التمرين الخفيف للعضلات الحادث أثناء الصلاة ترتفع لتبلغ ما قيمته ضعف القيمة المذكورة يعني (٢) وما ذاك

**مرض داوولي الساقين
يصيب مايقرب من
١٠-٢٠% من الجنس**

إلا لسرعة طرد كميات ثاني أكسيد الكربون من الجسد وارتفاع نسبة استنشاق الأوكسجين من الهواء الطلق . أضف إلي كل هذا أن المعدل الأساسي للتمثيل الغذائي بالجسم يعتمد في نشاطه علي عدة عوامل ، أهمها هو الجهد العضلي ، ذلك أن

أيضا إلي ما هو قريب من درجة الصفر (١٣٣ سم/ماء) ، وهي رحمة - لو تدري - عميقة بأولئك الذي قدر عليهم أن يكابدوا الوقوف المؤلم ولفترات طويلة دون راحة أو كلل ، وكانت نسبتهم علي الأقل في رسالتنا هذه ٨٥٪ من المصابين بالدوالي يقطعون في واجبات وقوفهم بغير انقطاع حوالي ١٣-٥ ساعة متواصلة في اليوم الواحد .

نموذج السجود كحركة من حركات الصلاة وما يحدث أثناء

إنها أخطر حركة في الصلاة بأسرها ، من جهة خدمة ارتجاع الدماء إلي القلب . وتحت تعليمات دقيقة ومحددة أمر النبي ﷺ أن تؤدي هذه الحركة علي المنوال التالي :

* كقاعدة لا استثناء لها ، ينبغي أن يؤدي السجود مثل غيره من حركات الصلاة علي أكمل حالات التؤدة والتأني والاطمئنان .

* ويتم هذا السجود في فترة زمنية قريبة من تلك التي يقطعها المصلي حال الركوع .

* ينبغي أن يطمئن الوجه تمام في ملاصقته للأرض .

* ويبقي الجذع معلقا ومستقرا في ثبات علي أعظم الوجه والكفين والركبتين وأطراف أصابع القدمين المتجهتين إلي القبلة .

* وهناك نهى صريح عن استراحة الجذع فوق الكوعين ، أو الزندين بل علي العكس ينبغي أن يبقي الكوعين علي أقصى بعد ممكن من الجذع ذاته .

* وعلي المصلي أن يتجنب قطعيا انحناءات الظهر عند السجود ، بل علي الظهر أن يبقي مشدودا بلا عوج .

* والفخذان تستقران في الوضع

المضطربة سوي طريق واحد عليها أن تسلكه وهي راغمة من أخصم القدم إلي عضلة القلب ، حالما كانت الصمامات الحارسة تعمل علي أقصى كفاءة لها . ولا يغربن عن بالك أن تأثير الجاذبية

لأداء الصلوات بحركاتها المتميزة علاقة وثيقة بالوقاية من مرض الدوالي

تنشيط الصلاة للمضخة الوريدية الجانبية

حين تنقبض عضلات مؤخر الساق (السمانة) تندفع الدماء بقوة داخل الأوردة العميقة من أسفل إلي أعلى ، بينما تقف الصمامات المخترقة الحازمة بالمرصاد لتحول بين هذه الدماء وبين أي تسرب إلي الأوردة السطحية وهذا يعرف بمضخة السمانة ثم تنبسط عضلات مؤخر الساق فإذا بتحول الضغط فجأة من أعلى صورة إلي ضغط سالب «يشفط» الدماء في سلسلة من الأوردة السطحية إلي الأوردة العميقة ، بينما تسمح الصمامات بمروره في حراستها من الخارج إلي الداخل عن طيب خاطر .

أما رحلة الدماء العائدة عبر الأوردة نحو عضلة القلب ، فإنها تتم تحت تأثير العديد من العوامل الدافعة ، إذ أن الأوردة الصغرى تتشعب بالدماء الفائضة بلا انقطاع إليها من حمامات الشعيرات الدموية ، بينما تكون الأوردة العميقة واقعة تحت ضغوط مستمرة نتيجة الانقباضات المستمرة للعضلات المحيطة بها ، ومن الأوردة ما يكون ملاصقا لشريان لا يفتأ يقرع نابضا علي جداره ناقلا تلك الضغوط النبضية إلي الوريد الساكن ، إن الغاية الأولى لتلك الضغوط هي عصر الدماء داخل الأوردة في كافة الاتجاهات ، أما الصمامات الحارسة فتتمنع انتشار الدماء إلي الخارج فلا يبقي أمام تلك الدماء

الأرضية علي أوردة الرأس والعنق ، كذا تلك القوة الساحبة في منطقة الصدر نتيجة الضغط السلبي هنالك ، كلها عوامل فعالية ومؤثرة للأخذ بيد الدماء المتسلقة في عناء نحو مستقرها الموعود في تجويف القلب .

فإذا علمت أن السرعة التي تنهج عليها الدماء في الشرايين هي أضعاف تلك المعروفة في الأوردة ومن أجله كانت الأوردة عموما أوسع تجويفا من الشرايين وأكثر عددا ، وهكذا وتحت وطأة السرعة الكبيرة بالشرايين في مقابل الركود النسبي بالأوردة تحدث الحركة الانعكاسية الدموية ، اعتمادا علي فروق السرعة بين الدم الشرياني والدم الوريدي .

وحتى يتبين بلا غش تأثير هذا جميعه علي الضغوط بالطرفين السفليين ، يكفيك علما أن تدرك أن الضغط الواقع علي ظاهر القدم والذي يبلغ حال الوقوف حوالي (١٠٠ سم/ماء) عقب برهة صغيرة من المشي وتحريك الطرفين السفليين ، يهوي هابطا إلي رقم (٣٠ سم/ماء) في إشارة واضحة إلي فعالية تلك الآلة الدوئية المخلصة... «المضخة الوريدية الجانبية» .

فإذا ما رجعنا إلي دور الصلاة نجد أننا أمام حركات بالغة المرونة لمعاونة تلك المضخة ، لا لتؤدي وظيفتها التي خلقت من أجلها فحسب ، بل أيضا لتضيف إليها من العوامل المقوية والمعددة لتعزيز عملها علي أكمل صورة ، حتي إنك قد راجعت معنا النتائج الباهرة لهبوط الضغط عقب كل ركعة ليس إلي (٣٠ سم / ماء) فقط ، بل



رسائل جامعية

العمودي علي الركبتين في حالة شبه استرخاء كامل .

* أما عن الساقين فكلاهما يرتكن علي أطراف القدم التابعة له ، فيما يبقى من جهته الأخرى مثبتا علي مفصل الركبة لذات الطرف السفلي .

ب- التغيرات الوريدية العضلية حال السجود :

* يتم شد الظهر وتجنب أي انحناء فيه بالاعتماد تماما علي أكبر انقباض للعضلة الظهرية الناصبة والتي تمتد منطقة عملها من العنق وحتى العصعص (لاحظ التعاليم النبوية بتجنب الاعتماد علي الكوعين في السجود مما يطلق يد العضلة المذكورة في العمل بلا عرقلة)

* يحدث تمدد العنق تحت فاعلية العضلة الرأسية العنقية ذات الأهمية المعروفة من ناحية الارتجاع الوريدي للدماء

* انثناء البطن في الوضع الساجد يتم بتضافر العضلة البطنية الأمامية في جدار البطن مع جاراتها المائلات العاملات معها في تفاهم كامل .

* ثني مفصل الفخذ بالعضلة الممتدة من الإلية لأعلي الفخذ .

* انثناء مفصل الركبة ، بينما تعتمد الساق علي أطراف الأصابع المنتصبية باتجاه القبلة يعطي حالة من الاسترخاء التام لمجموعات العضلات الواقعة في منطقة الفخذ .

* وكذا في هذا الوضع المتميز للساق ترتاح عضلات السمانة (خلف الساق) وتتراخي تماما ، بينما يساعد الوضع المنحدر من الخلف إلي الأمام إلي تدفق الدم بمساعدة العون القيم الذي تسديه الجاذبية الأرضية .

* أما مفصل الكعب فيلزم وضع الانثناء الظهر له ، وذلك لثبات القدم علي أطراف الأصابع المستقرة علي الأرض .

ج- ارتجاع الدماء الوريدية تحت تأثير الجاذبية الأرضية :

إن أعجب شيء في وضع السجود هو أنه يجعل الدورة الدموية بكاملها تعمل في ذات



مشهد جانبي للجلوس اما السهام فتشير

إلى الفرق الواضح في الضغط الوريدي بين السجود والجلوس

عضلة القلب مما يدفع بالدماء إليه في سرعة ويسر تحت معاونة عجلة الجاذبية الأرضية .

* والعنق كما سبق بما خلفها من العضلة العنقية الرأسية ، إذ تنقبض فتقذف بأغلب دمائها المنتشرة في الشبكة الدموية السخية

* في هذا الوضع المميز ، وتحت تأثير انضغاط التجويف البطني ، مع الانقباض النسبي لعضلات جدار البطن الأمامي ، فإن الزيادة الحادثة في الضغط داخل تجويف البطن تؤدي بالضرورة إلي اعتصار الدماء التي تشق طريقها بغير عناء كبير ، أو عرقلة في الاتجاه المتاح أمامها نحو عضلة القلب ، التي تقبع في أدنى مستوي من الدورة الدموية متلقية إمدادات الدماء الهاوية إليها من المستويات الأعلى .

* ومما يزيد من سرعة ارتجاع الدماء نحو القلب وتداعيه إليه من كل عرق بعيد ، تلك القدرة العجيبة للقلب علي تخليق الضغط السالب المؤدي إلي سحب الدماء سحباً من تجاويف الأوردة الكبرى الواصلة

الاتجاه الذي تعمل به الجاذبية الأرضية ، فاذا بالدماء التي طالما قاست من التسلق المرير من أخمص القدم إلي عضلة القلب ، وقد تدافعت منسكبة في سلاسة ويسر من أعلي إلي أسفل .

متوسط الضغط الواقع على ظاهر القدم أثناء الوقوف « ٩٣,٠٧ سم / ماء » بينما في حالة السجود الأول « ٣ سم / ماء »

* وكما قد علمت فإن شد الظهر واستقامته تؤديه العضلة الناصبة الظهرية حيث تطرد دمائها الغزيرة إلي تيار الدم المتدفق في الأوعية الدموية الكبرى ، التي تقع هذه المرة في مستوي أعلي من مستوي

إليه ، مضافا إلى ذلك القدرة الماضية للجاذبية الأرضية .

* ونتيجة للارتخاء المفاجيء لعضلات سمانة الساق ، فإن قوة من السحب السالب للدماء من الأوردة السطحية إلى العميقة تتولد مخلفة أوردة الساق السطحية ، وهي خاوية من غالبية الدماء التي كانت تضغط بكل قواها على جدرانها .

* وأخيرا فإن وضع الأقدام منتصبه على أطراف الأصابع أثناء السجود يؤدي إلى انقباض المضخة الوريدية داخل أوعية القدم ، مما يزيد في كفاءة ارتجاع الدماء الوريدية .

فوائد طبية في السجود

وباختصار فإن حركة السجود تؤدي إلى منافع جمّة في تيسير مهمة الارتجاع الدموي صوب القلب علي مايلي :

أولا : توجيه الدورة الوريدية بالجسم عموما في اتجاه عمل الجاذبية الأرضية .

ثانيا : تنشيط المضخة الوريدية في البطن إلى أقصى درجة ممكنة .

ثالثا : سحب الدماء بمضخة الساق من الطاقم السطحي إلى الطاقم العميق من أوردة الطرف السفلي .

رابعا : أقصى استخدام لقوة السحب السالب من عضلة القلب جنبا إلى جنب مع سحب الجاذبية الأرضية .

ملحوظة :

إن هذه لهي الدورة الثانية للارتجاع الدموي تحت تأثير مضخة البطن الوريدية ، فأما الأولى فقد أنجزت بنجاح بانقضاء حركة الركوع .

وهكذا فإن عمل مضخات الطرفين السفليين يتم في جو من اليسر والتشجيع من أجل تفريغ الأوردة السطحية إلى العميقة ، في نتيجة نهائية بالراحة التامة لتلك الأوردة السطحية الواقفة وحدها بلا عون أمام تيار متواصل لا ينقطع من الدماء الوريدية الدافقة .

الرفع من السجود (الجلوس)

أولا : توصيف الحركة : كقاعدة سبق ذكرها ، فإن هذه الحركة

لا بد وأن تقطع حيزا زمنيا قريبا من ذلك الذي يقضيه المصلي ساجدا ، وأهمية هذه الحركة بالذات يرجع إلى الدرجة العالية من التكامل بينها وبين سابقتها ، ويمكن للمصلي أن يؤديها علي صورتها المثالية كما يأتي :

في خشوع تام يتم رفع الرأس باطمئنان

متوسط الضغط عند

السجود الثاني

« ٣٣ ، ١ سم / ماء » !

من فوق الأرض وحتى يستوي الجسم في وضع الجلوس بالظهر منتصباً ، والفخذ الأيسر مستقراً فوق الساق اليسري ، أما الساق اليمنى فتطمئن علي أطراف أصابع القدم اليمنى ، بينما يركز الكفان علي كلا الفخذين . وهذا الوضع برمته يسمى بالمصطلح الشرعي (الافتراش) .

ثانيا : التغيرات الوريدية والعضلية :

* عضلات الجدار الأمامي للبطن تكون في وضع شبه منقبض .

* الوصلة بين الجذع والطرفين السفليين تكون في حالة استرخاء تام .

* الضغط البطني المرتفع أثناء السجود ، هو الآن أقل بصورة ملحوظة .

* مفصل الفخذ منثني بفعل عضلة الإلية والفخذ .

* مفصل الركبة قد انثني تماما مع ضغط كامل من الفخذ علي عضلات الساق .

* أما هذه العضلات الأخيرة فهي في حالة تامة من الاسترخاء ، بينما هي مضغوطة في عنف بثقل الفخذ فوقها

* مفصل الكعب في حالة انثناء ظهري .

ثالثا : المضخة الصدرية في ذروة فعاليتها : يستتبع الرفع من السجود وبصورة آلية شهيق عميق ، مما يؤدي إلى تنشيط كامل للمضخة الصدرية ، حيث سبق ذكرها تفصيلا أثناء التعرض لحركة الرفع من الركوع .

ثم انظر إلى الطرفين السفليين في هذا الوضع ، تري أنهما قد انثنيا والعضلات مسترخية متيحة فرصة للدماء السطحية أن تجد طريقا رحبا نحو التيار العميق ، هذا بينما تعتصر عضلات الفخذ جاراتها الكاسيات لعظام الساق بما بها من أوردة لاتلبث أن تتخلص من دمائها تاركة طاقم الأوردة السطحية علي أتم راحة وأكمل استرخاء ، وتشارك ركب ارتجاع الدماء مضخة القدمين حيث تدفع بالدماء علي أقصى قدرتها .

فوائد طبية في الجلوس بين السجدين

وهكذا يؤدي الجلوس إلي :

أولا : مضخة صدرية تعمل علي ذروة فعاليتها

ثانيا : مضخة بطنية تعمل علي ذروة فعاليتها .

ثالثا : اعتصار الدماء الوريدية بالطرفين السفليين علي أقصى صورة .

رابعا : ومن ثم أقصى ارتياح لجدران الأوردة السطحية للساقين .

الخلاصة

وهكذا فإن الصلاة تعد عاملا مؤثرا في الوقاية من دوالي الساقين عن طريق ثلاثة أسباب :

الأول : أوضاعها المتميزة المؤدية إلي أقل ضغط واقع علي الجدران الضعيفة لأوردة الساقين السطحية

الثاني : تنشيطها لعمل المضخة الوريدية الجانبية ، ومن ثم زيادة خفض الضغط علي الأوردة المذكورة .

الثالث : تقوية الجدران الضعيفة عن طريق رفع كفاءة البناء الغذائي بها ، ضمن دفعها لكفاءة التمثيل الغذائي بالجسم عموما .





بقلم: د. أحمد فؤاد باشا
أستاذ الفيزياء بكلية العلوم
جامعة القاهرة
عضو المجمع العلمي المصري

من المآثر العلمية للمسلمين

تأسيس منهجية البحث العلمي

١

من ناحية أخرى ، يتضح من القراءة المتأنية للنصوص العلمية في التراث الإسلامي أن الفضل في اكتشاف المنهج العلمي (التجريبي الاستقرائي) لا ينسب إلى عالم إسلامي بعينه ، علي غرار ما يقال عادة عن منهج أرسطو أو بكون أو ديكارت بل إنه يعزى إلى علماء كثيرين مهدوا في مختلف فروع العلم . فهذا هو جابر بن حيان يلقي مزيداً من الضوء علي خصائص المنهج التجريبي الذي اتبعه ، فيؤكد أن « لكل صنعة أساليبها الفنية » ، ويحذر من الإفراط في الثقة بنتائج تجاربه بالرغم من موضوعيته في البحث العلمي فيقول : « إنا نذكر في هذه الكتب خواص ما رأيناها فقط - دون ما سمعناه أو قيل لنا أو قرأناه - بعد أن امتحناه وجربناه ، وما استخرجناه نحن قايسناه علي أقوال هؤلاء » ويقول أيضاً : « ليس لأحد أن يدعي بالحق أنه ليس في الغائب إلا مثل ما شاهد ، أو في الماضي والمستقبل إلا مثل ما في الآن » (٢) ونجد في مؤلفات الرازي والبيروني والبتاني والبوزجاني والتيفاشي والخازني وابن النفيس وابن يونس وغيرهم ما يؤكد إيمانهم بالمنهج الجديد في تحصيل الحقيقة العلمية ، وممارستهم لهذا المنهج عن إدراك وفهم دقيق لكل مسلماته وأدواته وخصائصه وغاياته . وفي هذه الحقيقة الهامة يكمن السر والدافع وراء نجاح هذا المنهج ومواكبته لحركة التقدم العلمي التي حثت عليها تعاليم الإسلام الحنيفة ومبادئه السامية ، متمثلة في آيات القرآن الكريم والأحاديث النبوية الشريفة التي تكرم العلم والعلماء وتحث علي أعمال العقل ومداومة البحث في ملكوت السموات والأرض ، وتحرر التفكير من القيود والأوهام المعوقة للكشف والإبداع ، وتحارب التنجيم والتنبؤ العشوائي والتعصب للعرق والعراف ، وتحذر من الاطمئنان إلي كل ما هو شائع أو

الحسن بن الهيثم - علي سبيل المثال لا الحصر - يصف ملامح المنهج التجريبي الاستقرائي الذي اتبعه في بحث ظاهرة الإبصار بقوله : « ... رأينا أن نصرف الاهتمام إلي هذا المعني بغاية الإمكان ، ونخلص العناية به ونوقع الجد في البحث عن حقيقته ونستأنف النظر في مبادئه ومقدماته ، ونبتدئ باستقراء الموجودات ، وتصفح أحوال المبصرات ، وتمييز خواص الجزئيات ، ونلتقط باستقراء ما يخص البصر في حال الإبصار ، وما هو مطرد لا يتغير ، وظاهر لا يشتبه من كيفية الإحساس ... ثم نترقى في البحث والمقاييس علي التدرج والترتيب ، مع انتقاد المقدمات والتحفظ من الغلط في النتائج ، ونجعل غرضنا في جميع ما نستقرئه ونتصفحه استعمال العدل لا اتباع الهوى ، ونتحري في سائر ما نميزه وننتقده طلب الحق لا الميل مع الآراء ... فلعلنا ننتهي بهذه الطريق إلي الحق الذي به يثبج الصدر ، ونصل بالتدرج والتلف إلى الغاية التي عندها يقع اليقين ، ونظفر مع النقد والتحفظ بالحقيقة التي يزول معها الخلاف وتنحسم بها مواد الشبهات ... وما نحن ، من جميع ذلك ، براء مما هو في طبيعة الإنسان من كدر البشرية ، ولكننا نجتهد بقدر مالنا من القوة الإنسانية ، ومن الله نستمد العون في جميع الأمور » (١)

مقومات المنهج العلمي « ويوضح هذا النص بما لا يدع مجالاً للشك أن القواعد العامة التي وضعها ابن الهيثم لمنهج الاستقراء تتميز عن قواعد المنهج « البيكوني » بأنها ليست مجموعة من التعليمات والإرشادات التي تلتزم ترتيباً محدداً لا ينبغي تجاوزه ، مما يضفي عليها قدراً كافياً من المرونة يحول دون جمودها أمام حركة العلم وتطوره . كذلك تعكس عبارات ابن الهيثم كثيراً من خصائص العلم التجريبي ومقومات نجاح البحث العلمي التي افترقدها كل من المنطق الأرسطي والمنهج البيكوني ، وتوضح المقارنة أن التجريبية خطوة مقصودة في أسلوب البحث العلمي عند علماء المسلمين

إن البحث العلمي واحد من أوجه النشاط المعقدة التي يمارسها العلماء باستقصاء منهجي في سبيل زيادة مجموع المعرفة العلمية وتقنياتها ، ويطلق علي العلم المعني بطرائق وأساليب البحث في العلوم الكونية للوصول إلي الحقيقة العلمية أو البرهنة عليها اسم « علم مناهج البحث » Methodology ، كما يطلق علي منهج البحث في العلوم الكونية التي تبحث في الظواهر الجزئية للكون والحياة اسم « المنهج التجريبي الاستقرائي » ويقصد به منهج استخراج القاعدة العامة (النظرية العلمية) أو القانون العلمي من مفردات الوقائع استناداً إلي الملاحظة والتجربة .

وينسب الكثير من المؤرخين وعلماء المناهج الفضل في اكتشاف هذا المنهج إلي العالم الانجليزي « فرنسيس بيكون » الذي وضع إبان عصر النهضة الأوربية الحديثة كتابه المشهور « الأورجانون الجديد » ، ويعني به منهج البحث التجريبي ، ليعارض به أرسطو في كتابه « الأورجانون » القديم

ويشهد استقراء تاريخ الفكر البشري بأن علماء الحضارة الإسلامية كانوا أسبق من الغربيين إلي نقض منطق أرسطو النظري واتباع المنهج التجريبي قبل « بيكون » بعدة قرون ، فقد استطاعوا أن يميزوا بين طبيعة الظواهر العقلية الخالصة من جهة ، والظواهر المادية الحسية من جهة أخرى ، وفطنوا إلي أن الوسيلة أو الأداة التي تستخدم في هذه الظواهر يجب أن تناسب طبيعة كل منها ، ويعتبر شيخ الإسلام « ابن تيمية » من أوائل العلماء المسلمين الذي نقدوا منطق أرسطو الصوري ، حيث هاجمه بعنف في كتابه « نقض المنطق » ودعا إلي الاستقراء الحسي الذي يصلح للبحث في الظواهر الكونية ويوصل إلي معارف جديدة .

سبق المسلمين

واتجه علماء الحضارة الإسلامية إلي المنهج التجريبي الاستقرائي عن خبرة ودراية بأصوله وقواعده ، وأحرزوا علي أساسه تقدماً ملموساً في حركة التطوير العلمي والتقني . فهذا هو

يتداولها اليوم علماء المنهجية العلمية مثل أنواع الملاحظة والتجربة (الاستطلاعية ، الضابطة ، الحاسمة) ، ومقومات الفرض العلمي ، واستخدام الخيال العلمي في المماثلة بين الظواهر المختلفة والكشف عن الوحدة التي تربط بين وقائع متناثرة .

وليس هناك من شك في أن الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى تعتبر حلقة هامة في تاريخ العلم والحضارة بما قدمه علماءها من تأسيس لمنهج علمي سليم ساعد علي تطوير معارف جديدة ، لكننا في عالمنا الإسلامي لا نزال بحاجة ماسة إلي إعادة قراءة تراثنا بأسلوب العصر ومصطلحاته ، ليس فقط من أجل تحديث الثقافة العلمية الإسلامية ، بل أيضا من أجل أسلمة طرق التفكير العلمي طبقا لخصائص التصور الإسلامي ومقوماته (٥) ، إن إسلامية المعرفة بعامه ، والمعرفة العلمية بخاصة ، يجب أن تكون من الروافد الأساسية للصحة الإسلامية المنشودة .

أهم المراجع

- ١- مصطفى نظيف - الحسن بن الهيثم - بحوثه وكشوفه البصرية - مطبعة نوري بمصر ، ١٩٤٢م .
- ٢- د. أحمد فؤاد باشا - التراث العلمي للحضارة الإسلامية ومكانته في تاريخ العلم والحضارة - مطبعة دار المعارف القاهرة ، ١٩٨٣م .
- ٣- د. أحمد فؤاد باشا - فلسفة العلوم بنظرة إسلامية - مطبعة دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٤م .
- ٤- د. أحمد فؤاد باشا - نحو صياغة إسلامية لنظرية العلم والتقنية - مجلة المسلم المعاصر ، العدد ٥٥ ، ١٩٨٩م .
- المستشار عبد الحليم الجندي ، القرآن والمنهج العلمي المعاصر ، دار المعارف ، ١٩٨٤م .
- ٥- سيد قطب ، مقومات التصور الإسلامي ، دار الشروق ، ١٩٨٦م .
- سيد قطب ، خصائص التصور الإسلامي ومقوماته ، دار الشروق ١٩٨٧م .

- J.R. Hayes (Editor) , The Genius of Arab Civilization, Source of Renaissance, 2nd edition, London 1983 .
- I.R. Al- Farugi, Tawhid : Its Implications for thought and Life, International Institute of the Islamic Thought, 1402 AH/ 1982 AC .

أوجد هذا العالم بإرادته المباشرة المطلقة علي أعلي درجة من الترتيب والنظام والجمال ، وأخضعه لقوانين ثابتة لا يحيد عنها ، وحفظ تناسقه وترابطه في توازن محكم بين عوالم الكائنات وقد شاعت إرادته تعالي أن تبين لنا من خلال نظام الكون ووحدته اطراد الحوادث والظواهر كعلاقات سببية لنراقبها وندرکها وننتفع بها في الحياة الواقعية بعد أن نقف علي حقيقة سلوكها ونستدل بها علي قدرة الخالق ووحدانيته ، والانطلاق في التفكير العلمي في إطار المفهوم الإيماني لمسلمة النظام الكوني يجعل الطريق مفتوحا دائما أمام تجديد المنهج العلمي وتطوره بما يتناسب مع مراحل تطور العلوم المختلفة ، كما أنه يضفي علي النفس الاطمئنان والثقة اللازمين لمواصلة البحث والتأمل ، وينقذ العلماء من التخطي في التيه بلا دليل ، كالإحالة علي الطبيعة أو العقل أو المصادفة أو ما إلي ذلك من التصورات التي طرحتها الفلسفات الوضعية المتصارعة قديما وحديثا وأصابتها بالعجز والعطب . قال تعالي: **ما تري في خلق الرحمن من تفاوت فارجع البصر هل تري من فطور ، ثم ارجع البصر كرتين ينقلب إليك البصر خاسئا وهو حسير** [سورة الملك آية : ٣-٤] .

٣- منهج البحث والتفكير يقوم في المفهوم الإسلامي علي التأليف بين العقل والواقع ، ويعول في اكتساب المعرفة علي العقل والحواس وباقي الملكات الإدراكية التي وهبها الله للإنسان . وقد حملنا الله سبحانه وتعالى مسئولية استخدام وسائل العلم وأدواته في مواضع كثيرة من القرآن الكريم ، مثل قوله تعالي : **والله أخرجكم من بطون أمهاتكم لا تعلمون شيئا وجعل لكم السمع والأبصار والأفئدة لعلكم تشكرون** [سورة النحل : ٧٨] وقوله سبحانه: **إن السمع والبصر والفؤاد كل أولئك كان عنه مسئولا** [سورة الإسراء : ٣٦] ، وقوله عز من قائل :

{ ألم نجعل له عينين ولسانا وشفقتين وهديناه النجدين } [سورة البلد : ٨-١٠] .

وهكذا نجد أن علماء الحضارة الإسلامية قد تشربوا تعاليم دينهم الحنيف واصطنعوا لنفسهم منهجا علميا إسلاميا تجاوزوا به حدود الآراء الفلسفية التي تميزت بها علوم الإغريق وانتقلوا إلي إجراء التجارب واستخلاص النتائج بكل مقومات الباحث المدقق مدركين أن لمنهجهم الجديد شروطا وعناصر نظرية وعملية وإيمانية يجب الإلمام بها ، وتكشف قراءتنا المتأنية لعلوم التراث الإسلامي عن سبق علماء المسلمين إلي تحديد عناصر المنهج العلمي بما يتفق مع كثير من المسميات والمصطلحات الجديدة التي

موروث من آراء ونظريات .

ولا شك أن هذا كله أوسع وأشمل مما يعرف بأوهام الكهف والسوق والمسرح والجنس ، وهي الأوهام الأربعة المنسوبة لبيكون والتي كثيرا ما يباهي بها فلاسفة العلم وشراح المنهج العلمي (٢)

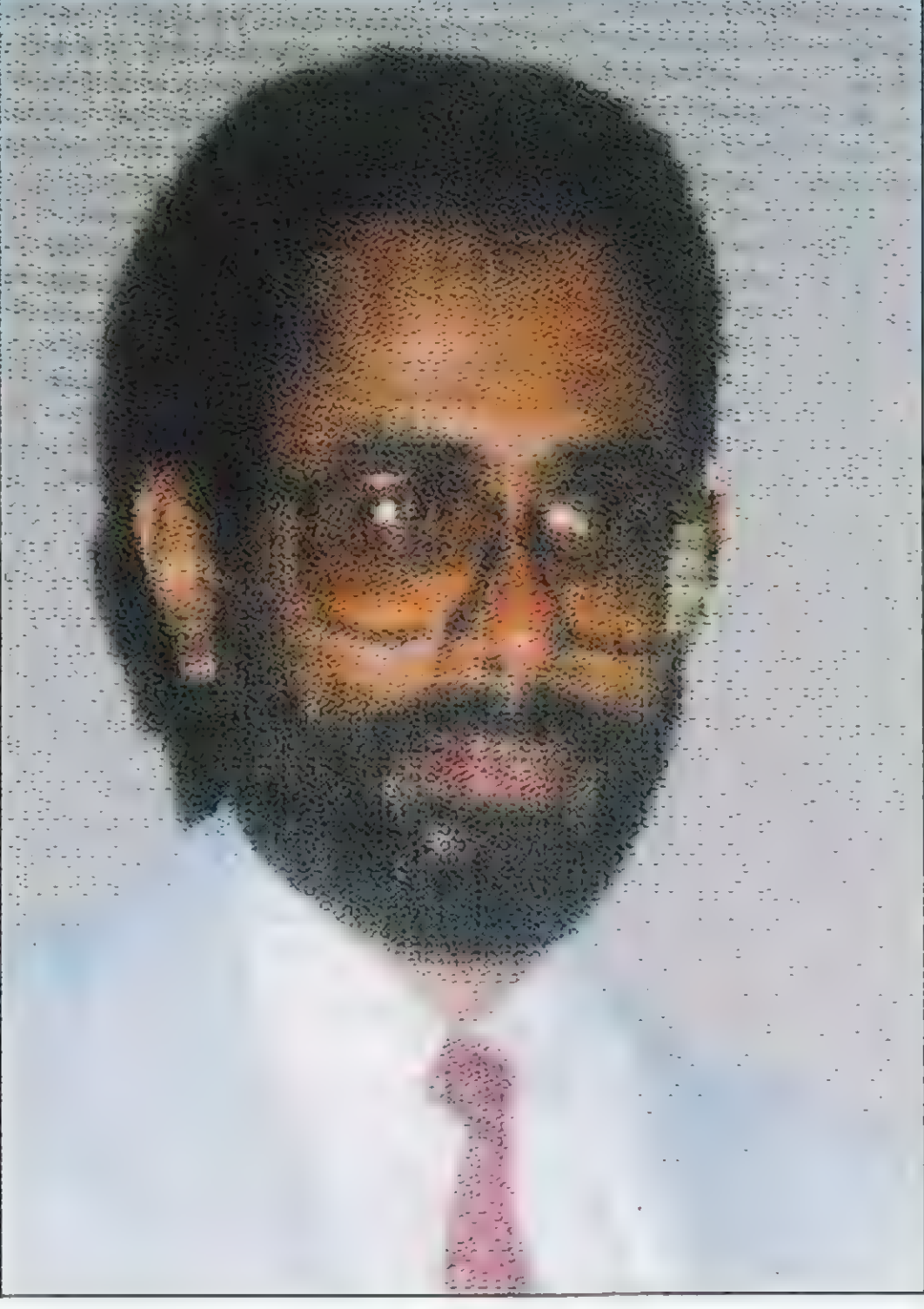
القرآن الكريم نقطة الانطلاق

وتدلنا قراءة التراث الإسلامي علي أن المسلك الذي اتبعه علماء الأصول وعلماء الحديث في الوصول إلي الصحيح من الوقائع والأخبار والأقوال قد انسحب علي أسلوب التفكير والتجريب في البحث العلمي ، فنري - علي سبيل المثال - أن الحسن بن الهيثم يستعمل لفظ «الاعتبار» (وهو لفظ قرآني) ليدل علي الاستقراء التجريبي أو الاستنباط العقلي ، ويستخدم قياس الشبه في شرحه لتفسير عملية الإبصار وإدراك المرئيات ، كذلك نجد أبا بكر الرازي يستخدم الأصول الثلاثة : الإجماع والاستقراء والقياس في تعامله مع المجهول ، فهو يقول : « إنا لما رأينا لهذه الجواهر أفاعيل عجيبة لا تبلغ عقولنا معرفة سببها الكامل ، لم نر أن نطرح كل شيء لا تدركه ولا تبلغه عقولنا ، لأن في ذلك سقوط جل المنافع عنا ، بل نضيف إلي ذلك ما أدركناه بالتجارب وشهد لنا الناس به ، ولا نحل شيئا من ذلك محل الثقة إلا بعد الامتحان والتجربة له .. ما اجتمع عليه الأطباء وشهد عليه القياس وعضدته التجربة فليكن أمانك » .

ولقد استند علماء الحضارة الإسلامية علي اختلاف تخصصاتهم - في ممارستهم للمنهج العلمي - إلي مبادئ أساسية استمدوها من تعاليم دينهم الحنيف ويمكن إيجازها فيما يلي (٤) :

١- عقيدة التوحيد الإسلامي هي نقطة الانطلاق في رؤية الإنسان الصائبة لحقائق الوجود ، قال تعالي : **{ اقرأ باسم ربك الذي خلق خلق الإنسان من علق اقرأ وربك الأكرم الذي علم بالقلم علم الإنسان ما لم يعلم }** [سورة العلق : آية ١ - ٥] فآله سبحانه وتعالى هو الحق المطلق ، وهو مصدر كل الحقائق المعرفية الجزئية التي أمرنا بالبحث عنها واستقراءها في عالم الشهادة ، باعتبارها مصدرا للثقة واليقين ، وليست ظلالة أو أشباحا كما نظرت إليها الثقافة اليونانية . قال تعالي : **{ سنريهم آياتنا في الأفاق وفي أنفسهم حتي يتبين لهم أنه الحق }** [سورة فصلت : ٥٣] .

٢- الإيمان بوحداية الله سبحانه وتعالى يستلزم بالضرورة العقلية أن يرد الإنسان كل شيء في هذا الوجود إلي الخالق الحكيم الذي



بقلم :
د. / حسن با حفظ الله
نائب رئيس التحرير

عندما اتخذ القرار بصدور هذه المجلة شعرت بشيء من القلق يتسرب إلى نفسي ثم لم تلبث حدة هذا القلق أن أخذت في الازدياد - رغم محاولة كثير من الأحباب الذين أزعجتهم بقلقي هذا طمأنتي وإغرائى بالهدوء - حين كلفت أن أكون نائباً لرئيس التحرير ، ووجدتني ساعتها أمام تساؤلات ملحة، تطاردني في صحوى ومنامى ، ولا أقوى على دفعها .



حدث ذلك يوم أن انهمرت الرسائل والمكالمات الهاتفية انهمار القيث على المجلة في مظاهرة حب صادقة معلنة احتضانها وفرحها بهذا المولود الجديد الذى طال انتظاره على الساحة الثقافية لتفسح له بين حناياه تكأة وثيرة من رقيق المشاعر وخالص المباركات..

استشعرت وقتها نعمة الرضا والتوفيق ، واستشعرت مع ذلك أيضا عظم المسؤولية تجاه ذلك الحب الكبير الذى لا قانا به أحباؤنا القراء . فله أشكر نعمة التسديد ثم لكم جميعا أشكر منحة الحب ، وعهد علينا بالمضى قدما على الدرب محاطين برعاية الله ثم بمؤازرتكم حتى يعلو البشيان ويعم البلاغ والبيان وتعلوا راية الإسلام . وفى الختام .

المشرقة دون أخذ زمام المبادرة العلمية الريادية التى هى دور الإسلام فى تقديم الخير إلى الإنسان فى كل مكان ، والعودة بالعلم إلى دوره الصحيح متبتلا فى محراب الإيمان لا متمردا على الأديان؟؟ لم أنس أيضا ذلك النفر من العلماء ، الذين يتصورون أن البحث فى إعجاز القرآن نوع من الترف العلمى، الذى يتراجع أمام أولويات أكثر منه أهمية - ومن وجهة نظرهم - فهل ستتمكن المجلة من زحزحة هذا الموقف الذى يقفه هؤلاء؟؟ تلك التساؤلات - وغيرها - ظلت تحوم أمام عيني ، تطايفنى دون أن تلاطفنى ، وتساهرنى دون أن تسامرنى ، وكلما غالبنى القلق ، وصار عني الأرق ، هرعت إلى الله عز وجل ضارعا أن يكون هذا العمل خالصا لوجهه الكريم ، وألا ينظر إليه نظرتة إلى مخافة أن يحبط ، حتى تداركنى رحمة من ربى ولطف ، أدركت معهما أن هذا العمل ماض فى كنفه تكلؤه رعايته ، وترعاه عنايته.

ترى أ يكتب الله لهذه المجلة الوليدة - والأولى من نوعها على مستوى العالم الإسلامى - أن يتقبلها القراء بقبول حسن؟؟ وماذا عن بعض العلماء الذين لا يزالون يتحفظون على موضوع الإعجاز العلمى ، ويرون أنه إقحام للقرآن الكريم فى بعض المسائل العلمية التى قد تعثرها عوارض التغير والتبدل - مع أن الهيئة قد وضعت ضوابط صارمة لهذا الأمر - ترى هل يتخففون من تحفظهم هذا بما عسى الله أن يكتبه من توفيق لهذه المجلة أم أن ذلك الهاجس سوف يظل يلاحقهم؟؟ كذلك لم يغب عن خاطرى ما يردده البعض - وهم على حق فيما يرددون - هل سيظل موقف الإعجاز العلمى دفاعيا أمام وثبات العلم المتنامية ، فكلمنا سجل العلم فى سفره سطرًا جديدا من سطور الحقيقة الكونية العظمى سارعنا إلى القول بأن ذلك موجود فى قرآننا الخالد وسنة نبينا

وعلىكم السلام

The **O** rigin And **E** xpansion of The **U** niverse

comets, meteors and interplanetary dust particles took shape. After about a billion years the universe began to look somewhat as it does now, perhaps 15 billion years after the big bang.

4- Origin of the solar system. Scientific knowledge of the origin of our solar system is imperfect. Astronomers generally support the view that the solar system accreted from the material of a large, nebulous, slowly rotating, flat cloud of material held in orbit by the mass of the sun, and extending out to the approximate distance of the outer reaches of the solar system today. Only highly speculative hypotheses describe the details of the infall that created the nebula, and the accretion within the nebula that subsequently brought it to the present state, with all the planets and their satellites, as well as the meteors, asteroids, comets, interplanetary dust and other cosmic debris. It is evident that a number of different processes are at work, some of which produce solid silicate blobs of material (chondrules) that must have been in a molten stage at one time. Other ideas suggest that the very earliest accumulations may have been in the form of very low density dust balls, or even accumulations of smoke-like particles that stick together in a feathery, low-density structure (7). Possibly these accumulations later formed into denser dust particles or chondrules, but this is all highly uncertain.

Referring to the condition of ash and smoke in the early history of the universe, the Qur'an

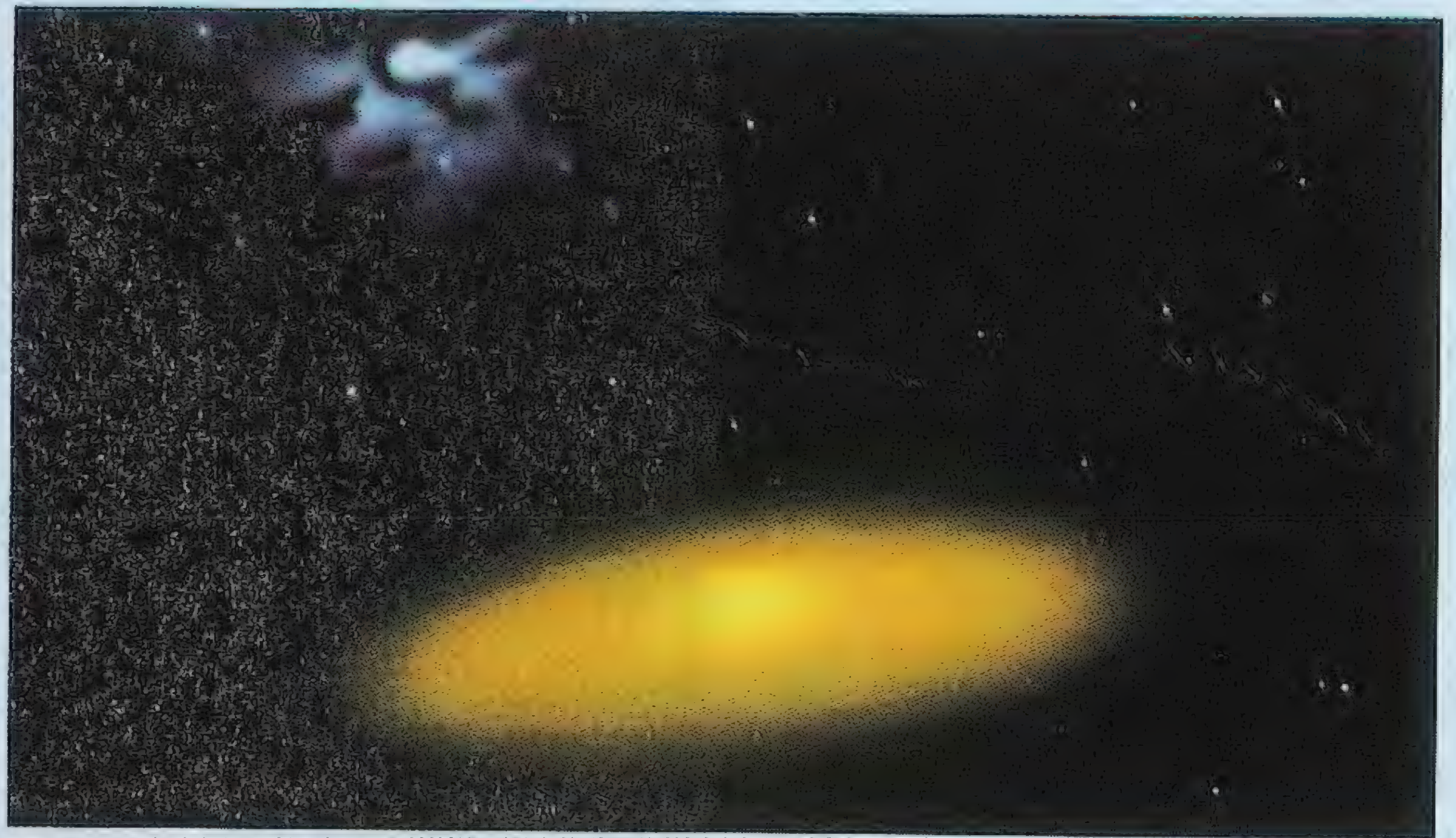


Figure 1-3. Ring nebula in constellation of Lyra. Discovered telescopically in 1779. Has been expanding at about 20 km/sec. Since it is at a distance of 2000 light years, it is the explosion of a white dwarf star approximately 5500 years ago.

mentioned:

ثم استوي إلى السماء وهي دخان: (فصلت ٤١ آية ١١)
 "And He (God) applied His design to the heavens, which were smoke" (Surah Fussilat (41): Ayah 11).

5- Conclusion. As mentioned above, Edwin Hubble and others have established quite convincingly that the universe is expanding, as shown by the "red shift" of distant galaxies, quasars and other astronomical objects. The finding is based on the assumption that the red shift results from the doppler

Figure 1-1. The spiral galaxy in Andromeda. It closely resembles our own milky way system which is approximately 100,000 light years in diameter, with our sun perhaps 30,000 light years from the center. The Andromeda galaxy is approximately 225 million light years away, and is our closest companion galaxy. It is also the most distant object in the universe observable with the unaided eye.

Figure 1-2. Supernova 1987 a

before (upper) and after (lower) explosion. It was detected 23 February 1987 in the southern sky. It is a member of the Magellanic Cloud and only one of three supernovae in or near our own galaxy in the last 1000 years. It brightened in a few days from a star visible only by telescope to a 3rd magnitude star prominent to the unaided eye in the Magellanic Cloud. The Origin and Expansion of the Universe

Figure 1-3. Ring nebula in constellation of Lyra. Discovered telescopically in 1779. Has been expanding at about 20 km/sec. Since it is at a distance of 2000 light years, it is the explosion of a white dwarf star approximately 5500 years ago.



Among the interpreters of the Our'an, Ibn Qayd said, "This means that God is still expanding it."

3- Development of the universe. The Qur'an emphasizes the balance in the formation of the universe in the statement:

“والسما رفعها ووضع الميزان” (الرحمن ٥٥ آية ٧)

"And the heavens have He (God) raised high, and has set up the balance" (Surah Ar-Rahman (55): Ayah 7).

According to present scientific theory, all the elements were created after that first hundredth of a second of the big bang, as the blast cooled down. Perhaps three minutes later, the atomic nuclei of hydrogen, helium and the other light elements formed. Still later, perhaps after one hundred thousand years, it became cool enough for the light element nuclei to assemble into atoms. Then began the condensation into galaxies and the stars within them. And the stars, heated by gravitational collapse, ignited and became thermonuclear furnaces within which the heavier elements were cooked up by a process known as "nucleosynthesis".

Some of the initial stars were massive, energy-profligate stars, that soon ended their lives as brilliant supernovas as they hurled portions of their total mass into space as the nuclear ash from which later came other stars and planets (Figure 1-2) (6). Surrounding large numbers of stars, astronomers believe, flattened nebulas formed (Figure 1-3). Within the nebulas planets,



Figure 1-2. Supernova 1987 a before (upper) and after (lower) explosion. It was deacted 23 February 1987 in the southern sky. It is a member of the magellanic Cloud and only one of three supernovae in or near our own galaxy in the last 1000 years. It brightened in a few days from a star visible only by ** escape to a 3rd magnitude star prominent to the unaided eye in the Magellanic Cloud

The Origin And Expansion of The Universe

precedent in observation nor description in theory. In this view the explosion is still going on. After the first one hundredth of a second the blast had cooled sufficiently for modern subatomic theory to apply.

The product of the big bang by this line of reasoning, is the expanding universe just as we see it today. The residual background radiation detectable by radio astronomy, shows that the dying heat from the big bang still keeps the universe a few degrees above the absolute zero of temperature (2). The big bang also gives us a plausible explanation for the distribution of the elements that we now find.

Whether the big bang will be the last word in cosmogonic theories only the future will reveal. Hoyle and many others are carefully seeking alternatives, as is always true of the advancement of scientific knowledge. But the big bang does postulate that the universe began as a singularity of very high or infinite density which somehow exploded, resulting in the matter and energy state of the universe as we now know it. Moreover except for the first moments of the creation of the big bang, for which no physical principles are known, the evolution of the universe has behaved according to now formulated physical laws.

The Qur'an explained the formation of the universe in the following statement: *أولم ير الذين كفروا*

أن السماوات والأرض كانتا رتقا ففتقناهما
(الأنبياء ٢١ آية ٣٠)



"Are they who are bent on denying the truth not aware that the heavens and the earth were (once) one single entity which We then parted asunder?" (Surah Al-Anbiya (21): Ayah 30).

This statement indicates the following:

1. The material which formed the universe was a single entity.
2. The entire universe was joined as one piece.
3. The separation occurred systematically to produce the physical laws and ordering of matter. Not only is there order to our solar system and to the stars within our galaxy. (3), but the galaxies are part of a higher ordering. Instead of being randomly scattered across the universe, galaxies are grouped in clusters (4). Within the cluster the galaxies orbit about their common center of mass (5).

According to contemporary scientific theory the big bang did

occur from a single cataclysmic event at a single moment of time and at extraordinarily high temperature. At the moment of the big bang the entire universe was condensed to a single piece at a single point from which the "parting" occurred. However, in modern scientific thought the physical laws were not "produced" by the big bang. Most scientists feel that the physical laws have been deduced from the behavior of matter, and that except for the mysteries of the first fraction of a second of the event, the physical world fits these laws. For that first moment, however, theory is silent.

The Qur'an accords with the basic notion of the big bang. It explained the formation of the universe in the following passage: *والسمااء بنيناها بأيد وإنا لموسعون* (الذاريات ٥١ آية ٤٧)

"And it is We Who have built the universe with (Our creative) power, and verily, it is We Who are steadily expanding it" (Surah Al-Dhariyat (51): Ayah (47).



Figure 1-1. The spiral galaxy in Andromeda. It closely resembles our own Milky Way system which is approximately 100,000 light years in diameter, with our sun perhaps 30,000 light years from the center. The Andromeda galaxy is approximately 225 million light years away, and is our closest companion galaxy. It is also the most distant object in the universe observable with the unaided eye.

E x p a n s i o n o f T h e U n i v e r s e

When the material would have been condensed together into a tiny space of unimaginable density.

This experimental finding soon led to the concept of the "Continuous creation" universe, espoused by Fred Hoyle. This hypothesis held that the universe was in continuous expansion, and that new matter was being created at all times in all parts of it, so that its average density remained ever as it is now.

2- Big bang theory. Difficulties with this theory come about, in part because it could not explain the distribution of the elements found in nature. Resolution of the problem came with the development of the "big bang"

In the light of the Holy QUR'AN

theory, which holds that some 15 billion years ago all the material of the universe was concentrated in a tiny space, and that this protomatter exploded in a gigantic, hot eruption whose physical nature has no

The Origin And

**Prof. Walter Orr
Roberts,**
University Corporation
For Atmospheric Research,
Boulder, Colorado and
Dr. Mustafa A. Ahmed,
Islamic Academy for
Scientific Research, U.S.A.



Dr. Mustafa A. Ahmed,

1- Background information. There are many theories regarding the origin of the universe. Early in this century most astronomers believed all of the stars to be clustered together in an "island universe," alone in an otherwise empty infinity of space. This idea lost its hold some 45 years ago as astronomers discovered other galaxies of stars similar to our own, but far beyond in space (Figure 1-1) Moreover, they were observed by V.M. Slipher at the Flagstaff Observatory to be reddened compared to our galaxy, suggesting that they were receding from us and that the reddening was due to the Doppler effect (1). By means of spectrum analysis Edwin Hubble and Milton Humason, using the large Mount Wilson telescopes, proved that the galaxies external to our own calculations even revealed the time, billions of years ago,

by a large number of faults that run north-south and east-west in all directions and that these faults are tens of thousands of kilometers long 60-150 km deep traversing the whole thickness of the rocky sphere of the earth and communicating molten magma below the lithosphere to the bottom of the oceans and seas. From these fractures lava flows out building mountains in the middle of the sea- these are currently known as mid-oceanic ridges. The highest land peak is Mt Everest, 8, 812 m above sea level. We have elevations rising at the bottom of seas and oceans that exceed 11 km.

One of the main features of our planet is its fractured nature. These fractures allow enormous amounts of molten rock to flow out and produce these mid-oceanic ridges. Unless the earth has these fractures that can communicate with the areas of high heat flow below the Earth's crust, life on earth would have been virtually impossible. One wonders how the prophet (s) knew these facts since he (s) never rode the sea. How would he know this unless he was informed by Allah, the Creator. And why does the Quran refer to such unknown facts at the time of its revelation and for centuries to follow unless Allah knows in his eternal knowledge that the time will come when scientists can discover these facts and immediately realise that the Quran is the word of Allah and that Muhammad (s) was the seal of His Prophets and his messengers.

The Sea Set on Fire :

In surat At-Tur (Q 52:6), Allah (swt) swears on oath:

"Wal bahril masjur", "By the sea set on fire". Water and fire are incompatible, water quenches fire and fire causes water to evaporate and it is virtually impossible to have water and fire in one place. Therefore, early commentators on Quran thought in the first instance that the verse probably is referring to akhirah, the last hour, because there is another verse which says: "Waithal - Biharu -sujjirat" translated as: "When the seas will be set on fire". But the context of the oath in surat At-Tur is in relation to things that exist in our present day life. They immediately said that it could not refer to akhirah, and has to refer to our worldly life. They then started looking for another meaning for the word masjur, other than "set to fire". They found in the Arabic language that some of the meanings of sajjara means mala-a wa kaffaa (it has been filled with water and kept from transgressing on land). This is true because we have many instances in the history of our planet when the seas encroached more on land than they do today. We also know that the maximum amount of fresh water on land is stored in the form of ice caps in the two poles as well as at the peaks of high mountains.

This massive amount of fresh water does not need more than 4-5 degrees celsius to melt and 4-5 degrees are nothing in the climatic changes of our planet. If these ice caps

were made to melt this can raise the water level of seas and oceans by 100 metres or so and would be more than enough to drown most of the present day civilizations which lie very close to shore lines. The commentators thus said that the meaning of "al bahril masjur is not "the sea set on fire" but "the sea that is filled with water and stopped from transgressing on land". This is correct, but when the scientists went down to study the mid oceanic ridges they found that they are all composed of volcanic rocks. They also found that the network of fault lines that traverse the planet actually ooze magma at temperatures that exceed 1,000 degrees Celsius resulting in seas and oceans that are actually set on fire. Water boiling to superheated steam at temperatures of 200 degree Celsius or more. This is a fact that came to our knowledge only in the late 60's of this century.

Mountains in the Quran .

Another striking example in the Quran is that relating to mountains. The Quran speaks about mountains in 49 different verses. In one of these verses the Quran describes mountains as pegs or pickets. "And the mountains as pegs (awtaadaa)" (Q 78:7). If we take any scientific or linguistic dictionary of today and look for the meaning of mountain we will find that scientists define mountains as high elevations on the surface of our planet. Elevations that exceed 610 m in height are called mountains and anything below this is regarded as a hill. However, in many of the American references, elevations above 300 metres are considered mountains. The Quran that was revealed more than 14 centuries ago describes mountains as pegs or pickets. If we look at a tent's peg we find that most of its length, is buried in the ground, its smallest part crops out on the surface of the ground and its function is fixation.

Scientists have now come to realise that mountains are not just surface elevations or protrusions, but that they extend 10-15 times their surface elevation into the ground, and these are called mountain roots. Mountain roots were never known to scientists before the turn of this century and they were highly debated until recently. A peak like mount Everest, which is almost 9 km above the ground's surface, has a root that develops for more than 125 km inside the Earth's outer rocky layer.

Just as the peg or picket's function is mainly to hold the tent solidly to the ground, so too is the exact same role of mountains. We have come to know that the outer rocky layer of the Earth, is fractured by faults into plates that float on molten magma. With the earth's rotation around its own axis, these floating plates would have been rapidly moving had it not been for the stabilising influence of mountains. No soil could have accumulated, no water could have been stored in the soil, no plant could have germinated, no road constructed, no house could have

been built, and life would have been impossible on our planet. For this reason Allah showered his bounties on man by fixing the earth with mountains. Mountains act like pegs or pickets that hold the continental masses down and stops them moving. Muhammad (s) is quoted to have said in an authentic hadith that when Allah created the earth it started to shake and jerk, then Allah stabilised it with mountains.

In our Solar System :

The source of iron (fe), we read in the Quran: "Verily, we have sent down iron in which there is great might and uses for human beings". (Q 57:25) When the early commentators of the Quran tried to explain this verse they explained that anzalnaa (we have sent down), was not a physical sending down but meant that iron was created with the qualities of strength and might. However, it has recently been proven that all iron, not only in our planet but in the entire solar system was obtained from outer space. This is because the temperature of the sun cannot generate iron. The sun has a surface temperature of 6000 degrees Celsius and a central temperature of about 20 million degrees Celsius. There exists much hotter stars which are known as novae or super novae where temperatures can reach 100s of billions of degrees Celsius and it is in these stars that iron is formed. When the percentage of iron reaches a certain proportion of the mass of the star it explodes and these exploded particles travel in space until they are captured by the gravitational fields of other heavenly bodies. This is how our solar system all obtained its iron and it is an established fact today that all the iron in our solar system was not generated or created within the system but has come to it from outer space.

One wonders why the Quran comments on matters like these, things that were not known to anyone at the time of revelation or even for centuries afterwards, unless Allah (swt) knows in His eternal knowledge that the time will come when man will then immediately realise that the Quran is the word of Allah and that Muhammed (s) is His last messenger.



Scientific

Signs in the Quran

isation is what is required here, and that is why I shall restrict myself to the area of Earth sciences.

Earth Science in the Quran :

The word Earth is mentioned in the Quran more than 460 times and it is mentioned in three different contexts. When the Quran talks about the earth in comparison with heavens, with the moon or the sun or the stars, it means the whole planet earth. When the Quran talks without reference of these planetary bodies it may mean the crust on which we live, the continental masses or what covers that crust of soil. In so doing the Quran describes the earth -its shape, motions and origin, describes mountains, the origin of the atmosphere and the hydrosphere, the darkness at the bottom of the ocean, the darkness in outer space and many of the phenomena which we have just come to know about over the last few years. I have counted more than 300 Quranic verses relating to earth sciences. These cannot be all covered in a short article and hence I have chosen only five simple verses which can testify to the miraculous nature of the Quran from a scientific point of view.

Heaven's Returning Capacity :

We read in surat At-Tariq two verses that are most striking from a geological point of view. "By the Heavens that has the capacity to return ; and By the Earth that has its own fractures (or its own faults)" (Q 86 :11-12).

When the early commentators of the Quran tried to explain these two verses. "By the Heaven that has the capacity to return", they said heavens can return rain. Raj'us-sama' is the rain. The thing that returns from heaven is rain and this is absolutely correct. One of the most important phenomena of our existence is what we call the water cycle or the hydrogeological cycle. We know that under the influence of the sun, water is evaporated from open massed like seas and oceans, and rises up in the form of water vapour to the lower level of the atmosphere which is known as the troposphere. This troposphere layer is a distance of 13-15 km. away from the surface of the sea, but this distance varies from one climatic zone to another. Allah has given this zone the characteristic of cooling gradually as we rise up into it.

It becomes cooler and cooler, until it

reaches minus 80 degrees celsius and this is the only means by which the water vapour that is evaporated from the surfaces of oceans and seas is condensed and comes back to earth. Unless this zone of the atmosphere has this cooling characteristic, the water which is evaporated could be lost from the very first moment of its evaporation. Therefore, one of the miraculous aspects of our planet is this water cycle. This is one of the most striking features of what the sky can return to the earth.

We also know that since billions of life forms die in the seas and oceans every minute, stagnation would have occurred without this cycling of water. The water cycle is so precise that it is well balanced between land and sea. The rate of evaporation from seas and oceans is much greater than the rate of rainfall, but on land the reverse is true-the rate of evaporation from continental masses is much less than the rainfall it receives. In this way the loss and gain of water is balanced. This water cycle is one of the most important features of our planet which is also known as the blue planet because it is the only known planet in our solar system that is enriched and endowed with this great mass of water. Yet one would be surprised if the explanation is that the meaning of 'raj' or echo or returning capacity is just water, rain. Why didn't Allah instead say: "was-samaa-i-thaatil matar", "By the heavens or by the sky that returns rain"? Now we understand why, because we have come to realise that in the sky there are successive layers of protection for the earth. These layers return to the earth all useful forms of matter and energy and return to the outer space all harmful forms. Thus, the sky does not only return rain but it returns both inwardly and outwardly. Above the atmosphere is the ozonosphere, the ozone layer. This is a layer in which oxygen is further oxidised (O₃) and this layer is about 25 km from the surface of the sea. Allah (swt) has radiation that comes to us from the sun and from outer space. Without the absorption of these ultraviolet rays, life on earth would have been impossible. This is a form of "raja" a form of "capacity to return" but returning harmful things to the outer space. We also know that these two layers, the tro-

posphere and ozonosphere reflect to the earth not only rain, but also forms of energy forms of solid particles that are absolutely useful and important for the inhabitation of the earth.

The return to us heat waves that are transmitted from the earth. They return to us solid particles that are responsible for the beautiful daylight we enjoy, by multiple reflections of the sunlight on their outer surfaces. Without these life would have been impossible on our planet.

Above the ozonosphere we find the ionosphere, an ionised layer that returns to us transmitted radio, television and telecommunication waves which are reflected back to earth.

Without this ionosphere, radio, television and telecommunication would have been virtually impossible. This capacity of the sky to return was never known before the discovery of radio waves.

Above the ionosphere we have what is called the Van Allen Belts, two concentric belts that thin enormously at the two poles and thicken enormously at the equator. These belts expel cosmic particles that travel at fantastic speeds toward the earth and would have been absolutely lethal to life on it. Above the Van Allen Belts is the magnetosphere, a sphere that also acts as a protective barrier to life on earth, expelling the greatest proportion of cosmic particles travelling towards it.

The word "raj" in this verse is therefore truly miraculous since with one word the Quran describes the capacity of the sky to return either to our planet useful forms of matter and energy or return to outer space harmful forms, thereby protecting life on earth. That is why Allah (swt) in his eternal knowledge and wisdom used the word "raj" and not the word rain. "Was-samaa-i-tha'ir -raj", "By the heavens that have the capacity to return".

The Fractured Earth :

In the second verse: "Wal-ardi thatis -sadi", Allah (swt) is giving an oath "by the fractured earth". The early commentators on the Quran could not see this, except in the form of fracturing the soil as the plant germinates. Once you place a seed into the soil and water it, a gentle shoot will penetrate the soil growing into a wonderful tree or a beautiful flower or a useful plant. The capacity therefore for the gentle shoot to penetrate the soil is miraculous by itself. However, fracturing the soil by germinating seeds is only one of the numerous aspects of the "fractured earth".

After the second world war, scientists went to the bottom of seas and oceans searching for mineral wealth. To their surprise they found that the deepest parts of oceans were not in the centre as was previously believed, but at its peripheries, and that the shallowest parts of oceans and seas are in the middle. Further study revealed that the outer rocky layer of the earth is fractured

The Miraculous Quran:

The Quran is basically a book of Divine guidance in areas that cannot be covered by the human senses or intellect, such as faith, acts of worship, a moral code and a code that governs the transactions between people. These are the four basic foundations of religion, an area in which man always needs Divine guidance. Besides this religious guidance the Quran contains hundreds of verses that speak of the universe, its components and phenomena such as the Earth, the sun, the moon, the stars, mountains, wind, running water, plants, embryological animals, and the successive stages of development of the human being. More than 1,000 verses relating to cosmic facts or cosmic phenomena can be counted in the Quran. Before discussing some of these Quranic verses that mention our planet, the earth we have to emphasise the fact that the Quran is the Divine word revealed to the last messenger of Allah, Muhammad (P.b.u.h), more than 14 centuries ago and was revealed in instalments, verse by verse or a group of verses. The Prophet (P.b.u.h) used to have a group of scribes entrusted with committing immediately whatever was revealed to him to writing. Those scribes used parchment, pottery, pieces of bone to write on, and the revealed verses were memorised by heart as the mere recitation of the Quran is in itself an act of worship, and as Muslims used these verses in their judgments.

In this manner the verses of the Quran were committed to writing immediately

then it was handed to the second caliph Umer and finally to the third caliph Uthman. During the reign of Uthman the Arabs came to know the paper industry from China and Uthman entrusted the same scribes who wrote the revealed Quran in the lifetime of Mohammad to make seven copies. Those seven copies were distributed to the various parts of the Islamic Khilafah. At least 3 of those original copies of the Quran are still intact, one in Tashkend, one in Istanbul, and one in Cairo. They do not differ in one letter from the millions of copies of the Quran which are in the hands of people today. This authentication of the last revelation is in itself miraculous. The Quran is the oldest book within the hands of humanity that has been kept intact in exactly the same language of revelation word for word and letter for letter.

That is why the Quran is unique, because it is the word of the Creator in its purest

the early commentators of the Quran concentrated on its eloquence and style. Yet being the word of the Creator, any area that has been covered in the Quran must be unique. If you look at the area of jurisprudence the Quran is unique, in the area of worship, the Quran instructs people how to worship Allah (SWT). The concepts of divinity, prophethood, and morality are all unique in the Quran. If we look at the narration of history of previous nations, one after the other, and how they received the Divine message, their reaction towards it and what their reward or punishment was, at a time when there was no form of regular documentation what so ever. The Quran talks about these successive nations without a single mistake, and modern archeological discoveries are a testimony to this.

During the early days of the Quran, scientific knowledge of the universe was limited and it was not easy to elaborate on the verses relating to the universe or its phenomena except within the limitations of the time. However, we now know about the laws of the universe much more than before and that is why reviewing the 1,000 or more verses relating to the cosmos, man and his surroundings, can be one of the most obvious miraculous aspects of the Quran. We can use this as a means of da'wah, a means of inviting people to believe in Allah and to study his final revelation to man, the Quran.

Scientific Commentary versus Scientific Miracles

At the very beginning, I would like to emphasise that there is a big difference

In The



ur'an

after revelation and were also committed to memory by thousands of Muslims at the time of revelation. In the last year of his noble mission, Prophet Muhammad (p.b.u.h.) was ordered by angel Jibreel (alaihi al-Salam) to arrange these verses into 114 chapters. The chapters were named by Divine decree, and Muhammad (p.b.u.h.) recited the whole of the Quran in front of Jibreel more than once in the last month of Ramadan in his noble life. No revealed book has ever enjoyed the authenticity of the Quran. No revealed book had the cherishing, reverence, surveillance and care of its followers as the Quran. The Quran has been memorised by thousands of Muslims in the lifetime of Muhammad (p.b.u.h.) and after his departure, his wife Aisha (may Allah be pleased with her) was entrusted with this treasure, which she handed to the first caliph, Abu Bakr and

divinity.

As Muslims we believe in the authentic original revelation of the Bible, of the Torah and of the Psalms of David, but none of these original revelations is found intact, and none is found in the original language of revelation, and here the Quran stands unique in its divine purity. Again the Quran is different from any human writings because it is neither prose nor poetry. It came to the Arabs when they were at their peak in eloquence and challenged them to produce one single chapter of it or similar to it or to produce ten similar chapters or even a book like it. This challenge still exists today and no challenger is forthcoming.

The early scholars of Quran thought that its miraculous nature was due mainly to its style and beautiful expression. The beauty of expression is really unique and cannot be paralleled by human writings. That is why

between what we call scientific commentary on the Quran and what we address today as scientific miracles of the Quran. By scientific commentary we mean the application of all available correct knowledge in the proper understanding of the meaning of the Quran. We can use all the available information hypotheses theories, facts, laws, etc since the commentary remains a human effort towards a better understanding of the meanings of the glorious Quran. However, when we speak about scientific miracles in the Quran, we mean the precedence of the Quran (which was revealed more than 14 centuries ago) with many of the scientific facts at a time when people had no knowledge whatsoever of such facts. The Quran has addressed so many of these facts in a language that is more precise, accurate and concise than scientists have ever been able to do.

In the area of scientific miracles it is

Scientific

Signs

The topic of scientific miracles in the Quran and Sunnah is one of the most important topics that has to be dealt with by Muslims today in the field of Da'wah simply because we are living in an era of scientific and technological achievements unparalleled in the history of humanity before. Nowadays, we live at a time when man knows about the laws of the universe much more than he has ever known before.

Examples from the area of Earth Sciences



By : Prof .

Zaghloul El-Naggar

Professor of Earth sciences king Fahd University of Petroleum & Minerals . Dhahran , Saudi Arabia

about a week from the beginning of 'harth (day 6) for the connecting stalk to form (day 14), such that the embryo becomes "attached and hanging" and it takes about 10 days for the notochord to begin development (day 16) in order for the embryo to take on the appearance of a leech or alaqah. Thus there is some delay in the formation of the alaqah stage. The nash'ah or fetal stage can be considered as beginning in the 9th week, but is delayed in the expression of all its characteristics until later, for example, the period between the beginning of the 9th week and the end of the 11th week is a period of relatively slow growth, and it is not until the 12th week that the rapid growth indicated by "amsha' nahu" begins. Additionally, the initiation of the development of certain organ systems occurs after the 8th week, or after the lahm stage, but the changes in these organs become more apparent after the 11th week. Thus, there is a delay until the 12th week for the full expression of nash'ah, and the word thumma accurately indicates this delay.

The word fa indicates that the following stages occur directly after one another:

1. Alaqah changing to mudghah.
2. Mudghah changing to izam.
3. Izam changing to lahm.

The embryo at 24-25 days is in the end of the alaqah stage, and it makes a direct change into the mudghah stage at 26-27

days. The mudghah stage lasts until the 6th week, and then changes directly into the izam by the beginning of the 7th week, since the skeleton begins its appearance at that time, the lahm stage follows in the 8th week immediately after the izam stage, since muscle precursor cells begin their development into muscle as soon as the bone is formed and the muscles can become attached. Thus, the word fa is used in the Qur'an to accurately and strongly indicate that these developments follow one another immediately with no delay.

VIII. Conclusion.

The terms which have been used in the Qur'an are very descriptive of developments which occur in the various stages, and they describe these events in their chronological order. Morphological changes that occur with development in each stage are also accurately described by the use of these terms. Because the staging of human embryos is complex, going through a continuous process of change during development, it is proposed that a new system of classification could be developed, using the terms mentioned in the Qur'an and Sunnah. The proposed system is simple, comprehensive and conforms with present embryological knowledge. These facts about human development could not have been known by Muhammad (peace be upon him) in the 7th century, because most of them were not discovered until the 20th century. Muslims

and others are justified in concluding that these facts could only have been revealed to Muhammad (peace be upon him) by God, Who knows all about us not only about how we develop but how we live and function.

BIBLIOGRAPHY

- Goeringer, G.C., Zindani, A.A. and Ahmed, M.A. "Some Aspects of the Historical Progress of Embryology through the Ages", paper presented at The First International Conference for the Scientific Aspects of the Qur'an and Sunnah, Islamabad, Pakistan, 1987
- Johnson, E.M., Zindani, A.A. and Nutfah Stage", paper presented at The First International Conference for the Scientific Aspects of the Qur'an and Sunnah, Islamabad, Pakistan, 1987
- Moore, K.L., Zindani, A.A. and Ahmed, M.A., "Description of Human Development: Alaqah and Mudghah Stages", paper presented at the First International Conference for the Scientific Aspect of the Qur'an and Sunnah, Islamabad, Pakistan, 1987
- Moore, K.L., Zindani, A.A. and Ahmed, M.A., "New Terms for Classifying Human Development", paper presented at The First International Conference for the Scientific Aspects of the Qur'an and Sunnah, Islamabad, Pakistan, 1987
- Moore, K.L., Before We Are Born, Third Edition, W.B. Saunders Company, Philadelphia, 1988
- Moore, K.L., Before we are born, 3rd edition W.B. Saunders Company, Philadelphia, 1989
- Nilsen, L., Furuholm M., Ingelman - Sundberg, A. and Wirsén, C., A Child is Born, Delacorte Press, New York, 1982
- Page, E.W., Villee, C.A. and Villee, D.B., Human Reproduction. Essentials of Reproductive and Perinatal Medicine, 3rd edition, W.B. Saunders Company, Philadelphia, 1981
- Persaud T.V.N., Zindani, A.A. and Ahmed, M.A., "Description of Human Development: Nash'ah Stage The Fetal Period" paper presented at The First International Conference for the Scientific Aspects of the Qur'an and Sunnah, Islamabad, Pakistan, 1987
- Pritchard, J.A. and Macdonald, P.C., Williams, Obstetrics, 16th edition, Appleton-Century-Crofts, New York, 1980
- Simpson, J.L., Zindani, A.A. and Ahmed, M.A., "Genetic Programming in the Nutfah Stage: Complexity due multiple mechanisms", paper presented at the first international conference for the scientific aspects of the Qur'an and Sunnah, Islamabad, Pakistan, 1987



The Growth (nash'ah) Stage

"The prophet (peace be upon him) the truthful and trusted, told us. In every one of you all components of your creation are collected together in your mother's

womb by 40 days and in that it is an alaqah like that, then in that it is a mudghah like that. Then God sends an angel ordered with four instructions. He is told to record his (the human being now developing) deeds, his provision (future benefits), the spirit is breathed into him (the soul is acquired)" (17 - 26). The hadith indicates that there is some delay after the 7th week according to the use of the word thumma. Embryological studies have not determined the acquisition of a soul to which the Qur'anic commentators referred. The nature of the soul is generally outside the realm of experimental science and is essentially unknown at this time to mankind. As **god** says in the Qur'an:

﴿وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا﴾ [الإسراء ١٧: آية ٨٥]

"They ask thee concerning the Spirit. Say: The Spirit (comes) by command of my Lord; of knowledge it is only a little that is communicated to you O men!" (Surah Al-Isra', 17 Ayah 85). However, what we do know is that there is a difference between life and the soul, although the nature of both is a mystery. A creature with a soul has self-awareness. On the other hand, the sperm and ovum are alive, since without life they would be unable to participate in fertilization. When the fetus is capable of moving voluntarily from his own desire, as opposed to moving reflexively, this could be taken as evidence that he has acquired a soul. During the 10th week of development, for example, the fetus exhibits spontaneous movements and moves in response to stimuli. While these movements may reflect primitive neurological reflexes and do not present conclusive evidence of the presence of soul, they do indicate that the soul may be acquired near this time, and this would be in agreement with the time frame presented in the Islamic statements. Thus the word ansha' nahu, as it is used in the Qur'an, covers the most apparent external and internal developments and changes in fea-

tures in this stage of human development. The three meanings given for nash'ah comprehensively apply to this stage; "to initiate" applies with the initiation of the functioning of various organs systems, e.g. the kidneys begin to form urine, blood cells begin to form in bone marrow, hair follicles first appear in the 10th week, etc.; "to grow and develop" applies with the rapid growth and the extensive development of all the organ systems of the body which occurs during this stage; and "to rise and increase" applies with the very rapid increase beginning in the 12th week in the length and weight of the fetus. Therefore the term of nash'ah appropriately and accurately applies to the fetal period of development.

.VII. Timing of the development events.

Not only is the sequencing of the em-

bryonic and fetal developments indicated by the order in which they are mentioned in the Qur'an, but also the timing of these events is indicated by the use of the conjunctives fa, which means "then with little delay", and thumma, which means "then with some delay". The occurrences of fa and thumma, both of which are translated as "Then", are as follows: "We (God) created man from a quintessence of clay. We then (thumma) placed him as a nutfah (drop) in a place of settlement, firmly fixed, then (thumma) We made the nutfah into an alaqah (leech-like structure) and then (fa) We changed the alaqah into a mudghah (chewed-like substance), then (fa) We made out of that mudghah, izam (skeleton, bones), then (fa) We clothed the skeleton with lahm (muscles, flesh), then (thumma) We caused him to grow and come into being and attain the definitive (human) form. So, blessed be God, the best to create" (Surah Al-Mu'minoon (23) : Ayat 13 : 14). The use of thumma indicates that there is a delay between the following events :

1. Nutgefah stage developing into the alaqah (first stage of the shaping (khalq) stage).

2. Lahm (last stage of the shaping (khalq) stage) until the development of the nash'ah (fetal) period.

During the implantation or harth phase of the nutfah stage, there is a slow rate of development until the alaqah stage. It takes



(nash'ah) Stage

The Fetal Period

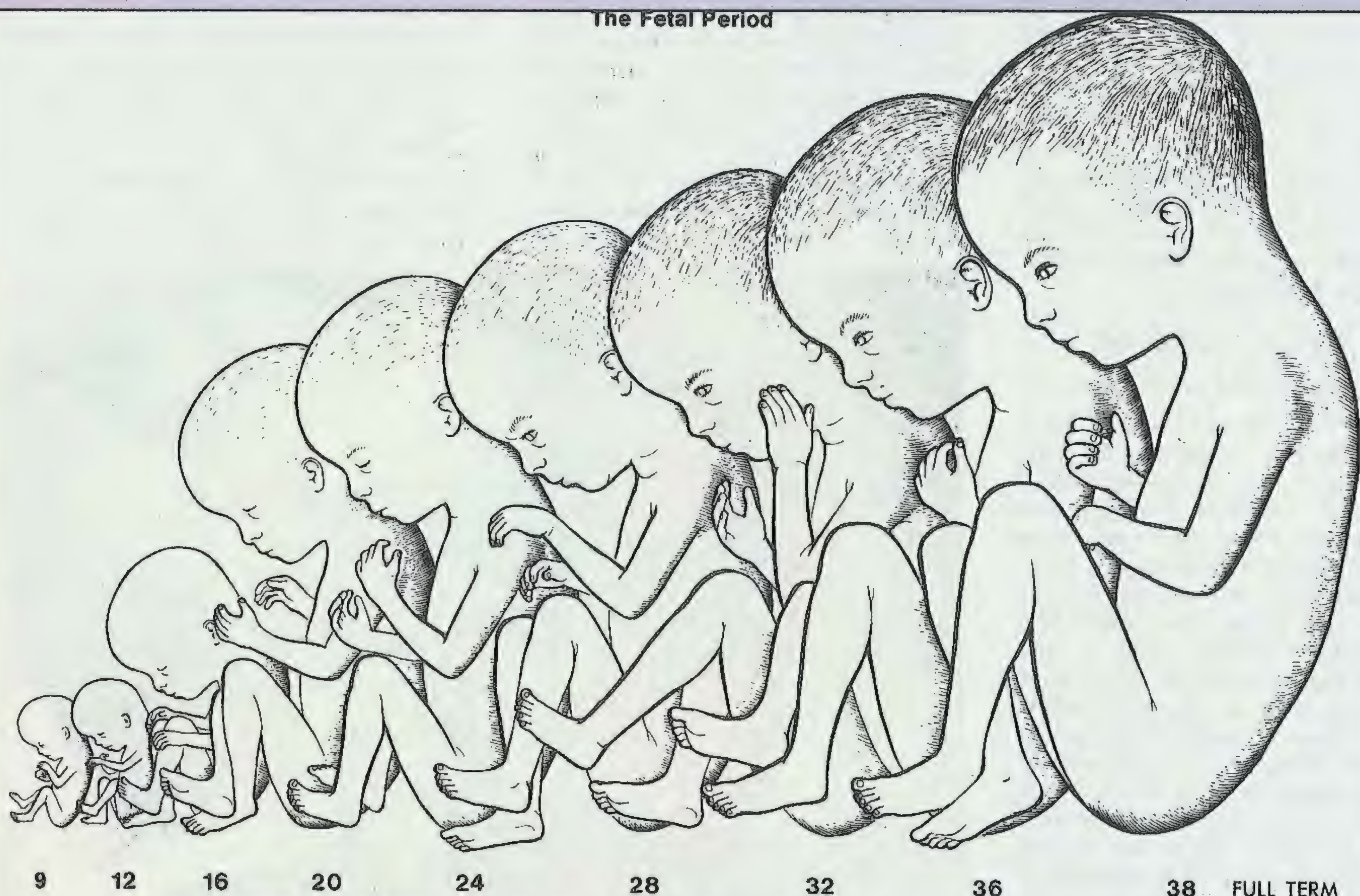


Figure 1-2 The embryonic period ends at the end of the eighth week; by this time, the beginnings of all essential structures are present. The fetal period, extending from the ninth week until birth, is characterized by growth and elaboration of structures. Sex is clearly distinguishable by 12 weeks. The above 9- to 38-week fetuses are about half actual size. For more information, see Chapter 6.

عن عبد الله بن مسعود رضى الله عنه قال: حدثنا رسول الله ﷺ وهو الصادق المصدوق قال: [إن أحدكم يجمع خلقه في بطن أمه أربعين يوماً ثم يكون في ذلك علقة مثل ذلك ثم يكون مضغة في ذلك مثل ذلك ثم يبعث الله ملكاً يؤمر بأربع كلمات ويقول له اكتب عمله ورزقه وشقى أو سعيد ثم ينفخ فيه الروح] أخرجه البخارى ومسلم واللفظ له وأبو داود والترمذى وابن ماجه وعبد الرازق فى مصنفه وأحمد فى المسند من طريق أخرى وأبونعيم فى الحلية

formation) occurs. The Qur'an uses the word Khalaqna (translated as "made" or "changed" in Ayat 13,14 in Surah AlMu'minoon (23) in referring to all of the embryonic stages. Khalaqna indicates that new organized tissues are being formed in these stages. However, with the 9th week, the period of fetal development (nash'ah) begins. The Qur'an clearly distinguishes the beginning of this period by using the word ansha'nahu in the following statement:

ثم أنشأناه خلقاً آخر (سورة المؤمنون ٢٣ آية ١٤)

"Then We (ansha'nahu) cause him to grow and come into being and attain the definitive (human) form" (Surah Al-Mu'minoon, 23: Ayah 14). Ansha'nahu.. means "to initiate", "grow and develop", and "to rise and increase". The interpreters of the Qur'an understood the following meanings for the Qur'anic passage:

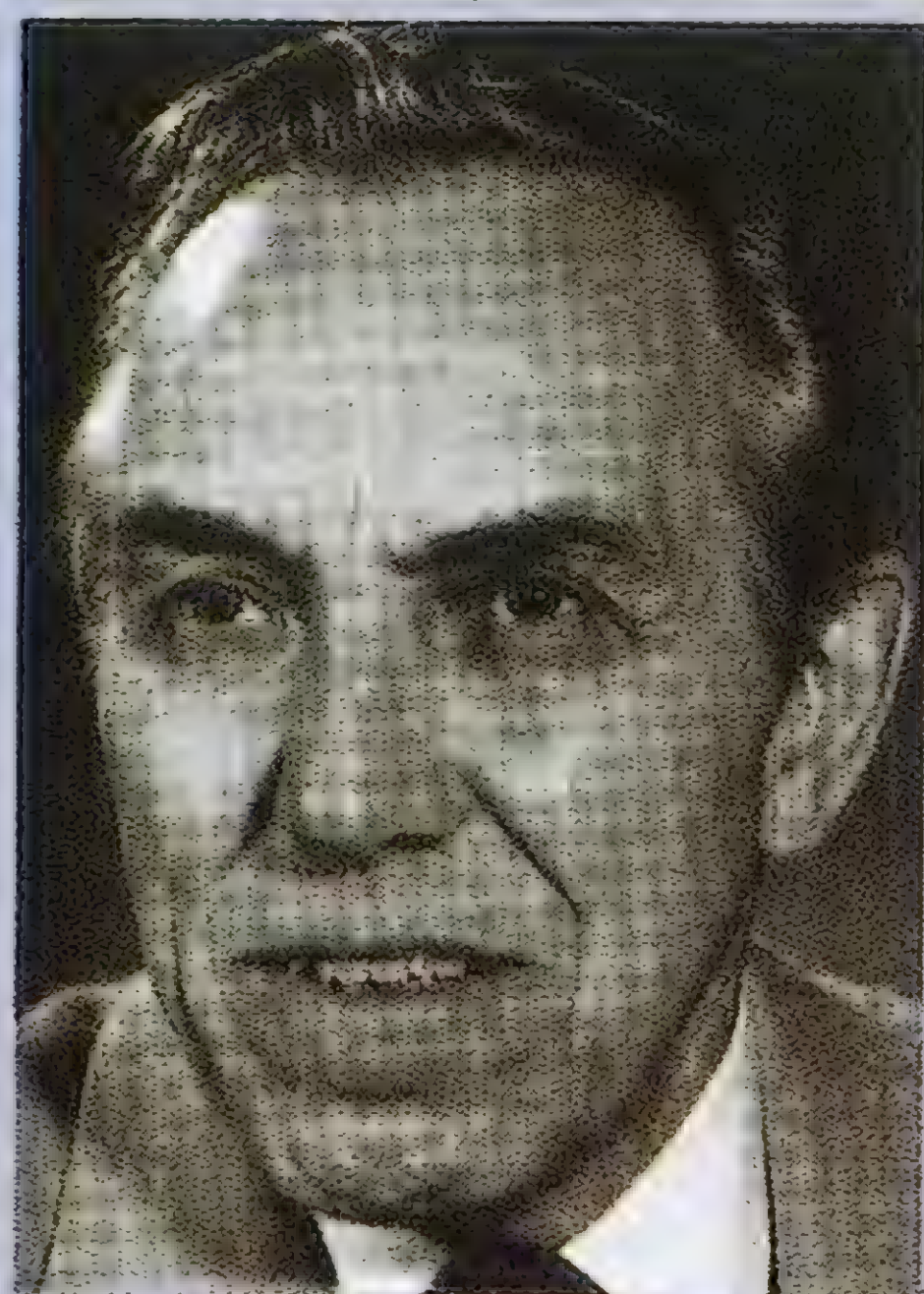
a. development of the fetus into a creature capable of speaking, hearing and seeing.

b. Breathing the spirit into the fetus.

A. Characteristics of the nash'ah stage: The following characteristics are apparent in the nash'ah stage:

and the internal female genitalia (uterus, oviducts, vagina) develop. At this stage in the 12th week, a male fetus can be easily distinguished from a female on the basis of the external genital organs. Voluntary and smooth musculature are established. Fetuses at this stage of development reveal (mimic) spontaneous movements, and reflex muscular contractions can be elicited by an external stimulus. In general, the overall physiological development of the nervous system parallels the maturation of the brain and spinal cord. Primitive and instinctive responses, such as sucking and grasping are sub-cortical functions and appear much later. Nevertheless, this stage of development represents an important transitional landmark for the fetus because of its reasonably well coordinated reflexes and movements

The Growth



Keith L. Moor,
University of Toronto, Canada
in collaboration with The
Commission on Scientific
Signs in
QUR'AN and SUNNAH

1. Rapid growth and development, which directly applies with the meaning of nasha'a as explained above. Directly after the lahm stage (9th week) until the 12th week, the fetus grows slowly, and then its growth becomes very rapid (Figure 17).

2. Change in the nature of the fetus and development of his organs. The skeleton develops from soft cartilaginous bones to more solid, calcified bones, and by the time of 12 weeks gestation, centers of ossification are present in most bones. The limbs become differentiated and nails can be detected on the fingers and toes. The proportional sizes of the head, body and limbs change and their relative proportions become more balanced, particularly between the 9th and 12th weeks. Lanugo hair (fine hair) appears on the skin, which is fully differentiated into epidermis and hypodermis by 12 weeks. The external genitalia begin to differentiate in the 9th week. Also, the testes begin their descent. The lahm stage represents the end of the embryonic period during which much of organogenesis (organ

which become progressively vigorous in time. Other delicate and subtle developments occur in the fetus, which has changed from its first creation (embryo) to another one (fetus) as the Qur'an described.

3. Extensive and continued development of organ systems. The embryonic period, which ends with the lahm stage, is characterized by the gradual appearance of organs. The fetal period which follows is characterized by the preparation of the organ systems for the performance of their post-natal functions. As the interpreters mentioned, this is the meaning of the Qur'anic phrase, "come into being and attain the definitive (human) form", and thus the fetus is made into a creature capable of speaking, hearing and seeing.

4. Acquisition of a soul.

According to the Islamic information, the soul comes to the embryo sometime after day 40 to 45 in development, as mentioned in a hadith related by Abdullah Ibn mas'ood:

O[•]igin

of cientific Methodology in the Heritage of Islam

Dr. Ahmad Fouad Basha

Professor of physics, Faculty
of Science , Cairo University

The glaring achievements of Muslim scientists in developing science and methods of scientific research are made known as a matter of fact. The analysis of Islamic scientific legacy may allow one to conclude that that Experimentation is an essential step in the scientific research which is based on induction, deduction and "qias" (analogue). Making use of modern terminology, we can find representative examples of scientific types of observation, experiment (pilot, controlled, crucial) and hypothesis in the publications of Muslim scholars .

On the other hand, the Holy Quran and the Sunnah of the prophet (SAAS) are considered the origin of scientific thought and they prompt Muslims to accumulate positive knowledge. Besides, Islam released the mind to think and discover the scientific fact away from idols or constraints. In this respect, Islam preceded the so-called idols of tribe, cave, market-place and theatre due to Bacon.

Accordingly, Muslim researchers were able to achieve great discoveries in various branches of sciences, such as Gaber Ibn Hayan in chemistry, Ibn- al- Haytham in physics, Razi in medicine, al -Bayrouni in geology, and others.

The main postulates of the Islamic scientific Method can be summarized in the following :

1 - Tawhid , methodologically and epistemologically, is the basis of scientific thinking. Allah (SWT) says:

اقرأ باسم ربك الذي خلق (سورة العلق : آية ١)

"Read in the name of your Lord, He Creator" (Surah " Iqraa. 96 :Ayah 1).

It is Islamic Tawhid only that makes man capable both to discover the knowable facts of the seen world and to believe in the unseen beyond the reach of human ken.

2 - Without the Islamic thought of Tawhid, it will be difficult to believe in the uniformity of nature and causality of events and natural phenomena, and consequently to be sure of revealing new facts in future. Allah (SWT) says:

"سنريهم آياتنا فى الأفاق وفى أنفسهم حتى يتبين لهم أنه الحق" (سورة فصلت: ٥٣)

" We shall show them our evident signs in the skies as well as within their own selves, that they may be convinced our revelation is the truth" (Surah fussilat, 41 : Ayah 53).

3 - The fundamental elements of scientific method, ie. observation, experimentation and hypothesis are made by all faculties of knowledge. Allah (SWT) says:

إن السمع والبصر والفؤاد كل أولئك كان عنه مسئولاً
سورة الإسراء : ٣٦).

" As faculties of knowledge , your sights , your hearings and your hearts are indeed responsible " (Surah Al-Israa, 17: Ayah 36).

In the light of these Islamic fundamentals , the Muslim scholars developed the proper method of research which allowed them to be the main bearers of the torch of knowledge and learning, as well as the connecting link between the Greco-Roman classical age and the modern scientific era. However, we are still in need to read again and again in their legacy, not only to modernize our Islamic scientific cultures, but also to Islamize the methods of thinking. Islamization of knowledge in general , and scientific thought in particular, should be one of the essential features of Islamic renaissance.



OUR

- 1- Publishing serious studies on the scientific signs and making them available to specialists and intellectuals.
- 2- Revising current studies on Qu'raanic signs in an attempt to contribute to research developments .
- 3- Encouraging papers, theses , and dissertations in the field of Qur'aanic studies .
- 4- Convening seminars related to such studies .
- 5- Accepting contributions by Muslim

scholars in the Field of modern scientific developments .

6- Reporting on the activities of the Commission on the Qur'aanic signs .

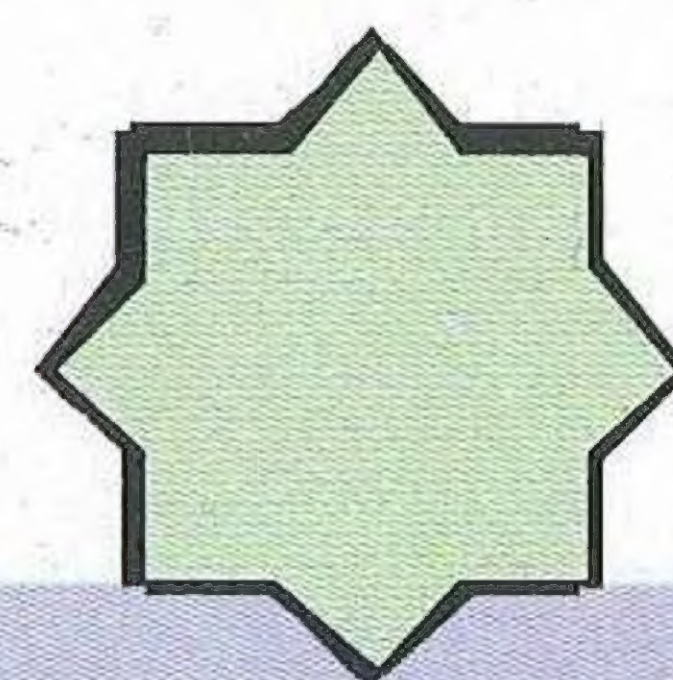
7- Establishing links with other institutions and organisations interested in this field .

8- Preparing for reliable translations of the meanings of the Quraan .

9- Providing reliable studies of the meanings of the various cosmic verses, with a view of compiling dictionaries for these terms and their interpretations .

10- Suggesting topics of research on these scientific signs to be introduced in studies for higher Education .

OBJECTIVES



AL-EIJAZ

Chirman of the Board and

Editor-in- chief :

Dr. Abdullah Almosleh

Editor-in- chief Deputy :

Dr. Hassan Bahefzullah

Managing Editor :

Ahmed El-Sawy

Mail addressed to

Editor - in - chief.

P.O.Box 5736

Tel.\ Fax: 5451519

Makkah Al Mukarramah

Saudi Arabia

“Soon we will show them our signs on the horizons and within themselves until it will be manifest unto them that it is The Truth” (Surah Fussilat : Aya 41)

AL-EIJAZ

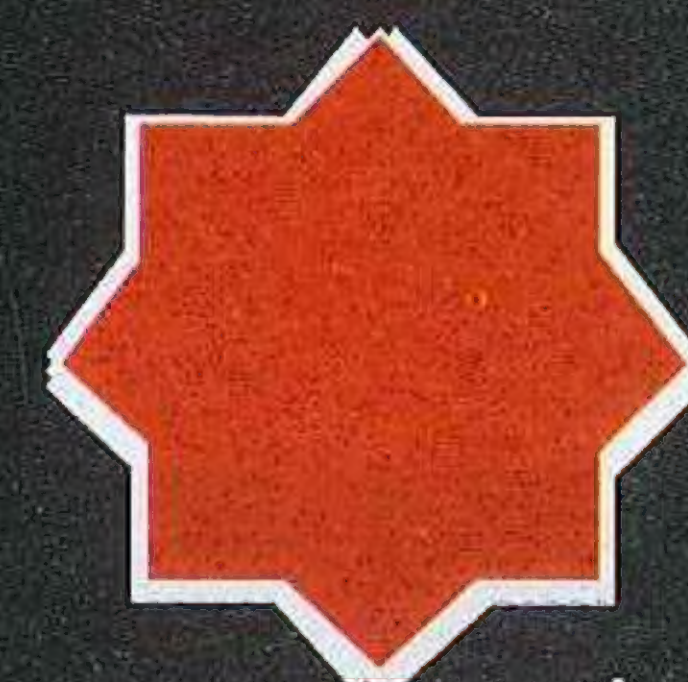
**Journal of scientific signs in
Al-QUR'AN and A SUNNAH**

A Quarterly, issued by:

The Commission on Scientific

Signs in Al-QUR'AN and ASUNNAH

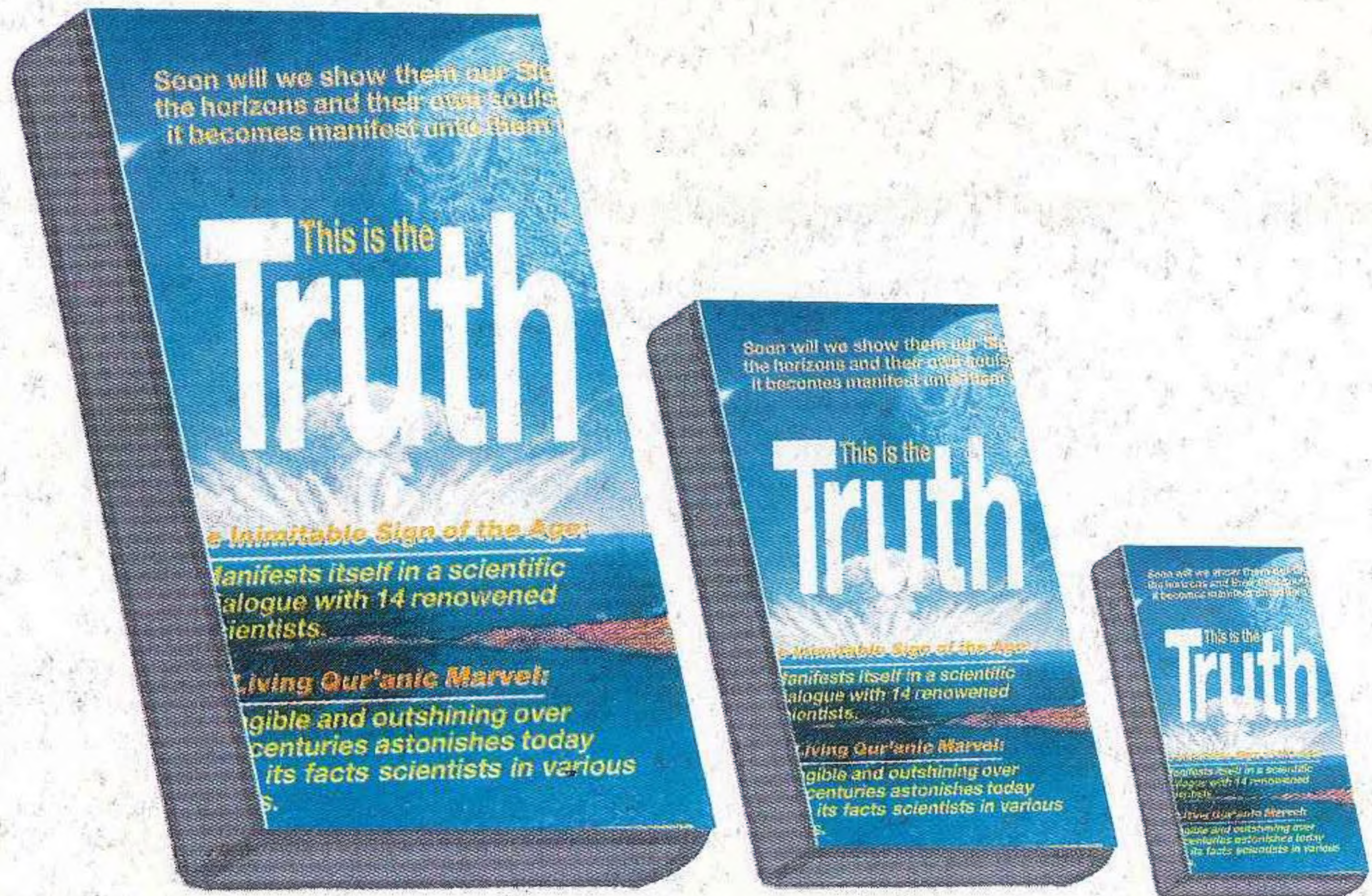
**Moslem World League
Makkah Al Mukarramah
Saudi Arabia**



AL-EIJAZ - 3

NOW

.. available from the Commission's video library



the memorable gathering of 14 prominent scientists.

recorded on a video cassette.

To help book your copy,

Please Contact:

The Commission on

Scientific Signs in

QUR'AN and SUNNAH

Moslem World
League - Makkah
Al Mukarramah -
Saudi Arabia
P.O. Box 5736 - Tel.\
Fax : 5451519 -

AL-E'IJAZ

Journal of scientific signs in AL-QUR'AN and A SSUNNAH

The Growth (nash'ah) Stage

Prof. Keith L. Moor,
University of Toronto, Canada

The Origin And Expansion of The Universe In the Light of the Holy QUR'AN

Prof. Walter Orr Roberts
University Corporation
For Atmospheric Research, Boulder, Colorado'